MANUAL de Traumatología

CASOS CLÍNICOS

Gabriel I. Ramírez Flores

SERVET

MANUALUL de
Traumatologie

CAZURI CLINICE

Deținut de:
© 2017 Grupo Asís Biomedia SL
Plaza Antonio Beltrán Martínez, nr. 1, etajul 8 - litera I (Centrul de afaceri El Trovador)
50002 Zaragoza - Spania

Prima impresie: iulie 2017

ISBN: 978-84-16818-86-0
Licență: Z 1128-2017

Design, pre-tipărire și tipărire:
Servet Editorial - Grupo Asís Biomedia SL www.grupoasis.com info@grupoasis.com

Servet este o editură a Grupo Asís

Toate drepturile rezervate.
Orice formă de reproducere, distribuire, comunicare publică sau transformare a acestei opere poate fi realizată numai cu autorizația proprietarilor săi, cu excepția cazurilor în care legea prevede altfel. Contactați CEDRO (Centrul Spaniol pentru Drepturi de Reproducere) dacă trebuie să fotocopiați sau să scanați orice parte a acestei opere (www.conlicencia.com ; +34 91 702 19 70 / +34 93 272 04 47).

Avertizare:
Știința veterinară este supusă unor schimbări evolutive constante, la fel ca și farmacologia și alte științe. Prin urmare, este responsabilitatea inevitabilă a medicului veterinar clinician, pe baza experienței sale profesionale, să determine și să verifice dozajul, metoda, perioada de administrare și contraindicațiile tratamentelor aplicate fiecărui pacient. Nici editorul, nici autorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele sau pierderile care pot fi cauzate persoanelor, animalelor sau bunurilor ca urmare a utilizării sau aplicării corecte sau incorecte a datelor care apar în această lucrare.

MANUAL de Traumatología

CASOS CLÍNICOS

Gabriel I. Ramírez Flores

SERVET

După 53 de ani în care am împărțit o mare parte din viață cu Elizabeth Lourdes, am primit vestea minunată că vom fi bunici pentru prima dată. Cea mai bună parte a venit patru luni mai târziu, când, în timp ce așteptam sosirea acestui micuț minunat și ne imaginam cum vor fi ochii lui, am aflat că vom fi bunici pentru a doua oară. E de două ori mai mult să ne imaginăm cum vor fi!

Cea mai ușoară formă de iubire se întâmplă în câteva secunde, la prima vedere. Acești doi îngerași înseamnă mai mult pentru noi decât ne-am imaginat vreodată; iubirea noastră este mai mare decât am fi putut visa vreodată, iar ei sunt acum forța motrice a vieților noastre.

De aceea, această muncă și tot ceea ce fac este pentru și datorită lor.

Îi iubesc. Nu știam cât de mult aș putea iubi pe cineva.

Natalia și Camilo, vă dedic această lucrare.

MULȚUMIRI

Din 1983 până în 1987, m-am dedicat formării ca chirurg, ținând mereu cont de cuvintele pe care mi le-a spus tatăl meu : „Dacă vei opera câini, îți cer doar să fii cel mai bun." De atunci, acesta a fost obiectivul pe care mi l-am stabilit, iar din 1987, eficiența mea în rezolvarea cazurilor ortopedice s-a îmbunătățit constant.

Am finalizat un proiect numit „Iatrogeneză în chirurgia ortopedică", care m-a învățat cât de esențial este să ai cunoștințe aprofundate de anatomie, tehnici de fixare, tehnici chirurgicale și îngrijire postoperatorie atunci când efectuezi o intervenție chirurgicală. Am ajuns la concluzia că esențialul era să studiez cele mai frecvente complicații care pot apărea în fiecare caz în noaptea dinaintea procedurii, astfel încât acestea să fie întipărite în subconștientul meu și să pot fi complet concentrat în timpul intervenției chirurgicale. Acest lucru a crescut rata de succes a intervențiilor mele chirurgicale de la 70% la 97%, cifre mai mult decât acceptabile.

Astăzi, după ce m-am dedicat temeinic cunoașterii fiziologiei și patologiei osoase după peste mii de cazuri operate în 34 de ani de dăruire absolută față de ceea ce iubesc cel mai mult în viață, concentrat asupra lui încă de la vârsta de 6 ani și studiindu-l încă de la 21 de ani, pot spune că știu câte puțin.

Aș dori să vă împărtășesc secretul rezolvării majorității cazurilor; nu este o rețetă pentru succes, deoarece pentru a ajunge la ea trebuie întotdeauna să eșuezi; cheia este: să nu te frustrezi, să găsești eroarea și să fii mereu conștient de ce ar trebui și ce nu ar trebui făcut într-o intervenție chirurgicală.

Cea mai frecventă complicație pe care am întâlnit-o de-a lungul carierei mele a fost osteomielita și utilizarea unui implant nepotrivit. Cum am corectat-o? Operând într-o sală de operație standard, urmând principiile de bază ale chirurgiei moderne și având întotdeauna două planuri alternative.

Totuși, succesele obținute până acum nu ar fi fost posibile fără munca neobosită a întregii mele echipe, o echipă multidisciplinară formată din peste 20 de medici care colaborează în spitalizare, studii radiografice, artroscopice și ecografice, laborator clinic, pregătirea pacientului, anestezie, recuperare și reabilitare.

Acele nopți nedormite și toate orele investite în pregătirea cazurilor, recuperarea studiilor și fotografierea pacienților au fost o muncă foarte grea. Sunt deosebit de recunoscător medicilor veterinari pentru participarea și colaborarea care au făcut ca această muncă să devină realitate:

- Alfonso Gómez Ruiz. Medic veterinar licențiat de Universitatea Autonomă din Baja California, cu o clinică în Tecate, Baja California, Mexic, care și-a efectuat turele clinice la noi.
- Tania Elizabeth Becerra Robles. Este responsabilă de zona de fizioterapie de la Spitalul din Bruxelles și a supravegheat toți pacienții aflați în recuperare.
- Victor Arias Hernandez. Medic veterinar cu o clinică în Costa Rica și care în prezent efectuează un stagiu de practică la noi.
- Adriana Herrera Bernal este responsabilă de crearea, înregistrarea și arhivarea tuturor materialelor fotografice și video. Evident, un caz înregistrat, descris, ilustrat și arhivat sistematic este extrem de util în timp pentru a determina dacă se fac progrese în direcția corectă. Acest lucru generează cunoștințe care, dacă nu sunt diseminate sau partajate, încetează să mai fie cunoaștere.
- Am păstrat pentru final pe cineva foarte important pentru publicarea acestei lucrări: Lorenzo Castellanos Hurtado, unul dintre cei mai apropiați prieteni ai mei, care mi-a prezentat cel mai bun prieten al său din viață, o persoană care acum reprezintă o valoare imensă, prietenie, onoare și integritate în viața mea. El este Rogelio Cuellar Carvajal, care a crezut în mine din 1986 și, în ultimii 10 ani, am lucrat împreună la dezvoltarea tratamentului anti-osteoartritic complet Norvet (TAOIN). Împreună cu Israel Herrera și Rogelio Cuellar Jr., am format o echipă de neegalat. Mulțumesc.

În cele din urmă, această lucrare nu ar avea nicio rațiune de a exista dacă nu ar fi pentru cititorul de medicină veterinară interesat de perfecționare și de a demonstra că în Mexic se practică o medicină veterinară de calitate. Vă mulțumesc fiecăruia dintre voi pentru că ați făcut posibilă publicarea acestei lucrări. Mulțumesc. Mulțumesc... Mulțumesc.

MVZ MC Gabriel Ignacio Ramírez Flores

Câinele șchiop

Manuel Benítez Carrasco
Granada, 1922 - Granada, 1999

„Cu o labă atârnând, ca o rămășiță de piatră, câinele a trecut pe lângă mine, un câine de rasă proastă. Unul dintre acei câini de stradă, săraci în sânge și înfățișare. Se nasc în orice colț, din cățele triste și slabe, sortite să mănânce gunoaie din pătrat în pătrat. Când sunt mici, ce fini și agili sunt în copilărie, mici ghemotoace de pluș, smocuri călduroase de lână, sunt răsfățați, mângâiați, scoși la soare, li se cântă. Când cresc mari, pe măsură ce văd că farmecul s-a estompat, sunt lăsați de capul lor, cerșetori din casă în casă, foamea în colțuri și setea peste bălți. Ce ochi triști au, ce privire ascunsă ca și cum în ea și-ar purta durerea în bernă."

Și mor de tristețe la umbra unui zid, dacă un laț nu le aduce o moarte timpurie. Îl numesc: psss, psss, psss. Tot urechi înspăimântate, tot bot mic și curios, tot sete, foame și dor, câinele îmi aude vocea, îmi adulmecă cuvintele de parcă așteaptă sau s-ar teme de pâine, mângâieri... sau pietre; nu degeaba poartă o amintire urâtă gravată pe labă. Îl numesc din nou: psss, psss. Pe jumătate docil, avansează, dând din coadă cu frică, cu urechile-i căzute. Pocnesc din degete; îi spun: „Vino încoace, nu-ți voi face rău, hai, hai, vino încoace." Și adio neîncrederii. Acum se întinde la picioarele mele, vorbește cu urlete tandre, latră să vorbească mai tare, sare, se întoarce; se întoarce, sare; plânge, râde; râde, plânge; Limbă, urechi, ochi, labe și coadă - e un șir nesfârșit de cuvinte. Bucuria lui e atât de mare încât îmi cântă în loc să vorbească. „Ce piatră te-a făcut șchiop? Da, da, da, fir-ar să fie!"

Câinele mă înțelege; știe că blestem piatra, acea piatră dură care i-a zdrobit laba și, cu coada, îmi spune că apreciază mila mea.

„Dar nu-ți face griji, nu-ți va mai lipsi nimic. Și eu sunt un vagabond, deși din piețe diferite, merg de la o zi la alta, șchiopătând și trist. Pietrele pe care le-au aruncat în mine mi-au lăsat sufletul șchiop. Printre praf și mizerie am pâinea și perna mea. Hai, atunci, cățelușul meu, hai, să mergem, cu șchiopătatul nostru pe spate, cu tristețea noastră pe umeri, eu prin străzile mele întunecate, tu prin străzile tale tăcute, tu cu piatra în trup, eu cu piatra în suflet, iar când vei muri, prietene, te voi îngropa în casa mea sub o tăbliță: «Aici zace un prieten al copilăriei mele». Și în raiul câinilor, pâine fragedă și carne sfâșiată, Sfântul Roch îți va da o cârjă de argint. Tovarăși, dacă există, prieteni oriunde există, câinele meu și eu prin viață: pâine săracă, companie bogată."
Era tânăr și era bătrân; oricât de mult aș fi avut grijă de el, vremurile grele prin care trecuse îl lăsaseră pe jumătate lipsit de suflet.
Y Au fost multe foame, multă greutate pe cele trei picioare ale sale, și într-o dimineață, în livadă, sub fereastra mea, L-am găsit zăcând acolo, rece, ca o piatră udă, un mușchi tare de păr, strălucind de rouă. Săracul meu câine era deja mort în patru labe. A plecat spre raiul cățelușului, pășind cu pașii, cu urechile umede de rouă și botul înghețat. Sfântul Roch, portarul și stăpânul raiului, stătea la ușă: un ortoped al afecțiunii, un chirurg al cuvintelor, plin de replici pentru a vindeca vechile defecte. „Pentru tine... o coadă de aur; pentru tine... un ochi de chihlimbar; tu... urechile tale albe;
Tu... colții tăi de gheață.
Y „Tu", a râs câinele meu, „tu... cârja ta de argint." Acum știu de ce noaptea e plină de găuri: Stele... lumini strălucitoare...? Nu, e câinele meu când merge... cu cârja lui face mici găuri argintii."

AUTOR

GABRIEL I. RAMÍREZ FLORES

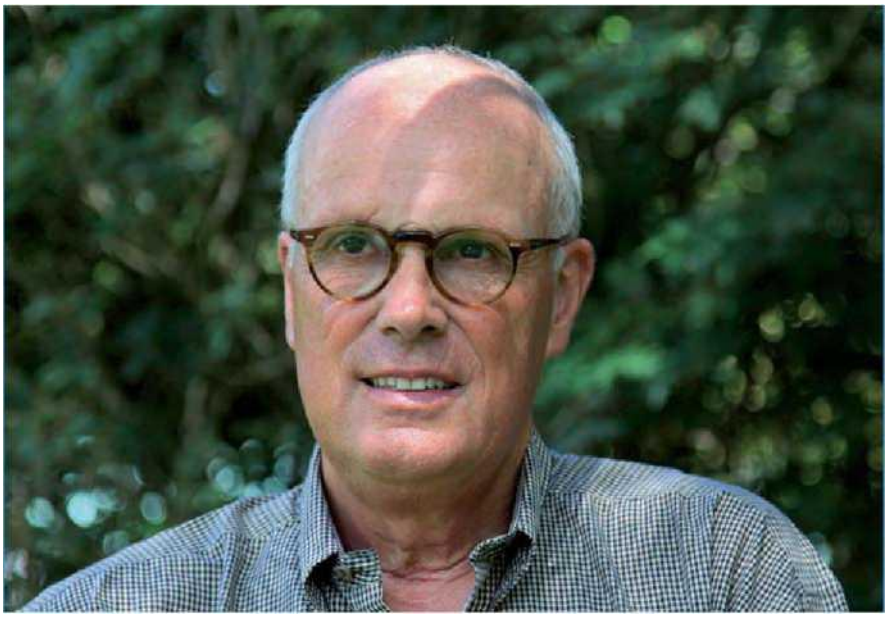
Medic veterinar specializat în zootehnie la Universitatea Națională Autonomă din Mexic (UNAM) în 1986. Rezidențiat la Spitalul Universitar pentru Animale Mici din cadrul Universității de Stat din Ohio (sub îndrumarea lui Pierre Montavon) și profesor invitat la același spital sub îndrumarea lui Marvin L. Olmstead. Rezidențiat la Spitalul Specializat Gulf Coast din Houston, Texas (Statele Unite) sub îndrumarea lui Brian Beale și Donald Hulse. Rezidențiat la Spitalul Universitar pentru Animale Mici din cadrul Universității Texas A&M, cu pregătire specifică în artroscopie veterinară sub îndrumarea lui Donald Hulse. Master în științe la Universitatea Autonomă din Statul Mexic, specializat în Osteoartrită.

Profesor asociat titular C. Profesor de terapeutică chirurgicală, practică clinică canină și felină. Profesor de chirurgie ortopedică la Spitalul Veterinar al Facultății de Medicină Veterinară și Zootehnie (FMVZ) UNAM și șeful secției de chirurgie. Profesor de Fundamentele Chirurgiei în cadrul programului de Medicină Veterinară și Zootehnie de la FMVZ UNAM. Profesor în cadrul programului de Ortopedie de la Universitatea din Buenos Aires. Profesor de chirurgie ortopedică la câini și pisici pentru programul de licență în Medicină Veterinară și Zootehnie de la Universitatea Populară a Statului Puebla (UPAEP) din 2014 până în 2016. În prezent este consilier academic extern la UPAEP.

Proprietar al Spitalului de Specialități Veterinare din Bruselas, SC (Ciudad de Mexico) din 1997, unde lucrează cu normă întreagă, specializându-se în chirurgie ortopedică. Spitalul oferă instruire medicilor veterinari americani și europeni interesați de practica medicinei și chirurgiei animalelor mici și exotice, precum și de cercetarea clinică.

A prezentat numeroase lucrări la conferințe naționale și internaționale și a predat numeroase cursuri și a ținut conferințe. Este autor și coautor al mai multor cărți de specialitate în traumatologie și ortopedie, precum și al numeroase articole. Participă activ la programe de informare și în mass-media online.

Este membru activ al diverselor asociații, inclusiv al Asociației Mexicane a Medicilor Veterinari Specializați în Animale Mici (AMMVEPE). Este membru fondator al Asociației Ibero-Americane de Ortopedie Animală (AIOA). Este membru de onoare al Asociației Columbiane a Medicilor Veterinari Specializați în Practică Clinică și Chirurgie la Animale Mici (VEPA) și al Societății Chiliene a Medicilor Veterinari Specializați în Animale Mici (MEVEPA). Este membru al facultății AO Vet (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen), membru activ și fondator al Societății de Endoscopie Veterinară (VES) și membru activ al Societății de Ortopedie Veterinară (VOS). Este membru al Asociației Mexicane de Chirurgie Endoscopică (AMCE), al Academiei Mexicane de Traumatologie și Ortopedie la Animale Mici și membru fondator al VA3 (Asociația Veterinară pentru Avansuri Articulare).



PROLOG

Îmi face mare plăcere să vă urez bun venit acestei noi cărți a Dr. Gabriel I. Ramírez Flores, care compilează o serie de 100 de cazuri clinice ortopedice prezentate într-un format bogat ilustrat, ceea ce o face foarte atractivă.

Bazându-se pe atitudinea sa personală de a genera învățare continuă de-a lungul vieții până la atingerea celor mai înalte niveluri internaționale, datorită contribuțiilor sale la congrese internaționale și la întâlniri de experți timp de mulți ani, a acumulat o vastă experiență care îi permite să atingă o calitate imbatabilă în cele mai moderne proceduri efectuate la „Spitalul Veterinar de Specialități din Bruxelles" din Mexico City.

În această lucrare, Dr. Ramírez își împărtășește experiența cu cititorul, prezentând o gamă largă de cazuri clinice, de la diverse tipuri de fracturi până la numeroase afecțiuni osoase și articulare. De asemenea, include cazuri cu complicații semnificative în timpul tratamentului, permițând o explorare mai profundă, dintr-o perspectivă generală până la detalii specifice.

Colegii cu diferite niveluri de experiență și pregătire clinică, de la studenți la medicină veterinară până la medici veterinari practicanți , vor găsi sfaturi neprețuite și îndrumări pentru tratamente ortopedice în această nouă carte.

Această lucrare este o dovadă a celui mai înalt nivel profesional pe care Dr. Ramírez și echipa sa îl dezvoltă în practica lor zilnică de la Bruxelles; este dificil să găsești echipe echivalente pe piețele din America Latină.

Îl felicit pe Dr. Ramirez și pe editură pentru că au oferit această lucrare valoroasă bibliotecii noastre profesionale și vă doresc dumneavoastră, cititorule, multe oportunități de a învăța, deoarece acest lucru va fi în beneficiul pacienților dumneavoastră și al proprietarilor acestora.

DVM dr. Richard Nap, Dipi. ECVS și Dipi. ECVCN
Fost profesor de ortopedie la Universitatea din Utrecht, Olanda.

Robert Kneschke/shutterstock.com

PREFAȚĂ

La spitalul unde lucrez, Spitalul Veterinar de Specialitate din Bruxelles, există acorduri cu unele universități și primim studenți din anul terminal pentru a-și acoperi turele clinice, ca o cerință pentru absolvire.

La spital, acești studenți au sarcina de a pregăti un raport despre cazurile clinice pe care le văd. Acest raport include absolut fiecare caz în care sunt implicați, de la vaccinări până la pacienții aflați în tratament pentru diverse boli, leziuni și fracturi. Scopul este de a urmări fiecare caz clinic de la internarea inițială și istoricul medical, trecând prin activitatea de diagnostic și urmărire, până la rezolvarea problemei.

Sunt prezentate o sută de cazuri clinice, compilate de studentul Alfonso Gómez Ruiz și medicul veterinar Víctor Arias Hernández. Această colecție de cazuri de chirurgie ortopedică, traumatologică și neurologică ilustrează rutina zilnică a unui spital veterinar dedicat animalelor mici, cu particularitatea tratării uneori a pacienților ai căror proprietari și-au limitat opțiunile, necesitând luarea în considerare a unor proceduri alternative.

Studiile de caz arată situații în care proprietarul decide să nu facă nimic și nu se mai aude nimic despre animalul său de companie sau cazuri care variază de la complicații rezolvate cu succes, la complicații catastrofale și, de ce să nu spun: chiar complicații iatrogene.

Scopul este ca aceasta să fie o carte de referință rapidă despre cum să tratezi diferite tipuri de boli, fracturi și afecțiuni ortopedice și, de asemenea, să ajute la înțelegerea cauzelor complicațiilor și a modului de corectare a acestora.

Sper ca această lucrare, care reflectă munca mea zilnică din ultimii 34 de ani, să poată fi utilă. Dacă va fi așa, anul viitor vom avea încă 100 de cazuri diferite, deoarece în doar un an am început proceduri noi care nu sunt incluse în această primă lucrare de cazuri clinice în ortopedie.

MVZ MC Gabriel Ignacio Ramírez Flores

CUPRINS

Capitolul 1

MEMBRUL TORACIC

UMĂR

CAZUL 1 Tenosinovita bicipitală 4
CAZUL 2 Instabilitate scapulohumerală 6
CAZUL 3 Tenosinovita bicipitală 7
CAZUL 4 Inflamația ligamentului glenohumeral medial 9
CAZUL 5 Subluxație scapulohumerală 11
CAZUL 6 Instabilitate scapulohumerală 12
CAZUL 7 Luxație scapulohumerală 14
CAZUL 8 Tenosinovita bicipitală 16

COT

CAZUL 9 Osteoartrită a cotului 18
CAZUL 10 Fractură intercondilară a humerusului stâng 20
CAZUL 11 Osteomielită a cotului 24
CAZUL 12 Lipsa consolidării procesului anconean 26
CAZUL 13 Incongruența articulației cotului 28
CAZUL 14 Osteoartrita bilaterală humero-radio-culinară 30
CAZUL 15 Incongruența articulației cotului 32
CAZUL 16 Lipsa consolidării procesului anconeal stâng 34

Eu CARP —

CAZUL 17 Deformarea flexorilor încheieturilor mâinilor 36
CAZUL 18 Deformarea flexorilor carpi 37
CAZUL 19 Traumatisme carpiene 38
CAZUL 20 Luxație și fractură carpometacarpiană 40
CAZUL 21 Luxație radiocarpiană 43

HUMERUS ------

CAZUL 22 Panosteită canină 46

RADIO ȘI ULNA CAZUL 23

Fractură radioulnară dreaptă (și stângă) ---- 48

CAZUL 24 Curbura radiusului din cauza închiderii premature a fizei ulnare stângi 52

CAZUL 25 Fractură radioulnară stângă 54

CAZUL 26 Fractură radio-ulnară 56

CAZUL 27 Fractură radioulnar 60

CAZUL 28 Pseudartroză atrofică a radiusului și ulnei stângi 63

CAZUL 29 Politraumatisme 66

CAZUL 30 Fractură radioulnar 70

MÂNĂ --

CAZUL 31 Luxație interfalangiană proximală a celui de-al doilea deget 74

[Capitol

MEMBRU PELVIN

ȘOLD

CAZUL 32 Osteoartrită 80

CAZUL 33 Displazie de șold 82

CAZUL 34 Luxație de șold 84

CAZUL 35 Osteoartrită de șold și genunchi 86

CAZUL 36 Instabilitate de șold 88

CAZUL 37 Displazie bilaterală de șold 90

CAZUL 38 Displazie de șold 94

CAZUL 39 Displazie bilaterală de șold 96
CAZUL 40 Sarcom cu celule fusiforme nediferențiat 98
CAZUL 41 Osteoartrita coxofemurală 100
CAZUL 42 Osteoartrita coxofemurală bilaterală 101
CAZUL 43 Excizia incorectă a capului femural 1O3
CAZUL 44 Osteoartrita coxofemurală 104
CAZUL 45 Luxație de șold 106
CAZUL 46 Inflamație cauzată de traumatisme la nivelul țesuturilor moi . 108
CAZUL 47 Osteoartrita coxofemurală 110
CAZUL 48 Luxație coxofemurală ventrală 112
CAZUL 49 Fractură proximală a colului femural drept 115

---------- GENUNCHI ----------

CAZUL 50 Osteoartrită consecutivă avansării tuberozității tibiale (TTA) din cauza rupturii ligamentului încrucișat cranian 116
CAZUL 51 Ruptura ligamentului încrucișat cranian drept 118
CAZUL 52 Ruptura ligamentului încrucișat cranian 120
CAZUL 53 Luxație patelară 122
CAZUL 54 Ruptură de ligament încrucișat cranian..... 124
CAZUL 55 Avulsia osului sesamoid proximal lateral 126
CAZUL 56 Ruptură bilaterală a ligamentului încrucișat cranian 128
CAZUL 57 Ruptură de ligament încrucișat cranian..... 132
CAZUL 58 Luxație patelară 134
CAZUL 59 Ruptura ligamentului încrucișat cranian ..... drept 136
CAZUL 60 Ruptură bilaterală a ligamentului încrucișat cranian 138
CAZUL 61 Ruptura ligamentului încrucișat cranian 143
CAZUL 62 Ruptura ligamentului încrucișat cranian 145

CAZUL 63 Ruptură de ligament încrucișat cranian..... 146
CAZUL 64 Ruptură de ligament încrucișat cranian 148
CAZUL 65 Osteoartrită..... 151
CAZUL 66 Ruptura ligamentului .....încrucișat cranian 152

CAZUL 67 Luxație patelară bilaterală 156
CAZUL 68 Ruptura ligamentului încrucișat cranian 158
CAZUL 69 Ruptura ligamentului încrucișat cranian 161
CAZUL 70 Ruptura ligamentului încrucișat cranian 163
CAZUL 71 Ruptură bilaterală a ligamentului încrucișat cranian 164
CAZUL 72 Ruptură bilaterală a ligamentului încrucișat cranian 168
CAZUL 73 Luxație patelară bilaterală 171

TARS

CAZUL 74 Osteomielită a celui de-al doilea metatarsian 176
CAZUL 75 Luxație intertarsiană dreaptă 178
CAZUL 76 Luxație intertarsiană 181

FEMUR

CAZUL 77 Fractură femurală bilaterală 182
CAZUL 78 Sarcom osteogenic 186
CAZUL 79 Fractură de femur 188

TIBIE

CAZUL 80 Curbură tibială bilaterală 190

PICIOR

CAZUL 81 Fracturi vechi devitalizate
în procesul de lipsă de unitate 194

[Capitol

SCHELET AXIAL

COLONĂ VERTEBRALĂ: REGIUNEA CERVICALĂ

CAZUL 82 Boală de disc intervertebral cervical 200
CAZUL 83 Sindromul Wobbler 202
CAZUL 84 Spondiloză cervicală și toracică 204
CAZUL 85 Boală de disc intervertebral cervical 206

CAZUL 86 Boală de disc intervertebral cervical 208
CAZUL 87 Osteosarcom 210

---------- COLONĂ VERTEBRALĂ: REGIUNEA TORACICĂ |—

CAZUL 88 Discospondiloză și osteoartrita coxofemurală 212

CAZUL 89 Hemivertebră toracică 214

CAZUL 90 Hemivertebră toracică 216

CAZUL 91 Protruzie disc intervertebral 218

---------- COLOANA VERTEBRALĂ: ZONA LOMBARĂ-------

CAZUL 92 Spondiloză lombară 220

CAZUL 93 Hemivertebră lombară 222

CAZUL 94 Spondiloză lombară 223

CAZUL 95 Boală de disc intervertebral 224

COLONĂ VERTEBRALĂ: REGIUNEA LOMBOSACRALĂ —

CAZUL 96 Sindromul *Cauda equina* 226

CAZUL 97 Boală de disc intervertebral lombosacrală..... 228

CAZUL 98 Boală de disc intervertebral lombosacrală..... 230

CAZUL CAPULUI 99

.....Fractură mandibulară

232

CAZUL 100 Osteopatie craniomandibulară
234

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

OSTEOARTRITĂ 238

DIAGNOSTIC 241

FRACTURI 241

COT 241

CARP ȘI TAR 242
HIP 242
GENUNCHI 242
COLOANA 244

MANUALUL de
Traumatologie

CAZURI CLINICE

MEMBRU

TORACIC

Nikolai Ţvetkov/shutterstock.com

MEMBRU TORACIC

HOMBRO 4

CODO 18

CARPO 36

HÚMERO 46

RADIO Y CÚBITO 48

MANO 74

1 caz
TRAUMATISMĂ: TENOSINOVITĂ BICIPITALĂ

Reseña del paciente

VÂRSTĂ	**4 ani**
GREUTATE	**10,4 kg**

ANAMNEZĂ

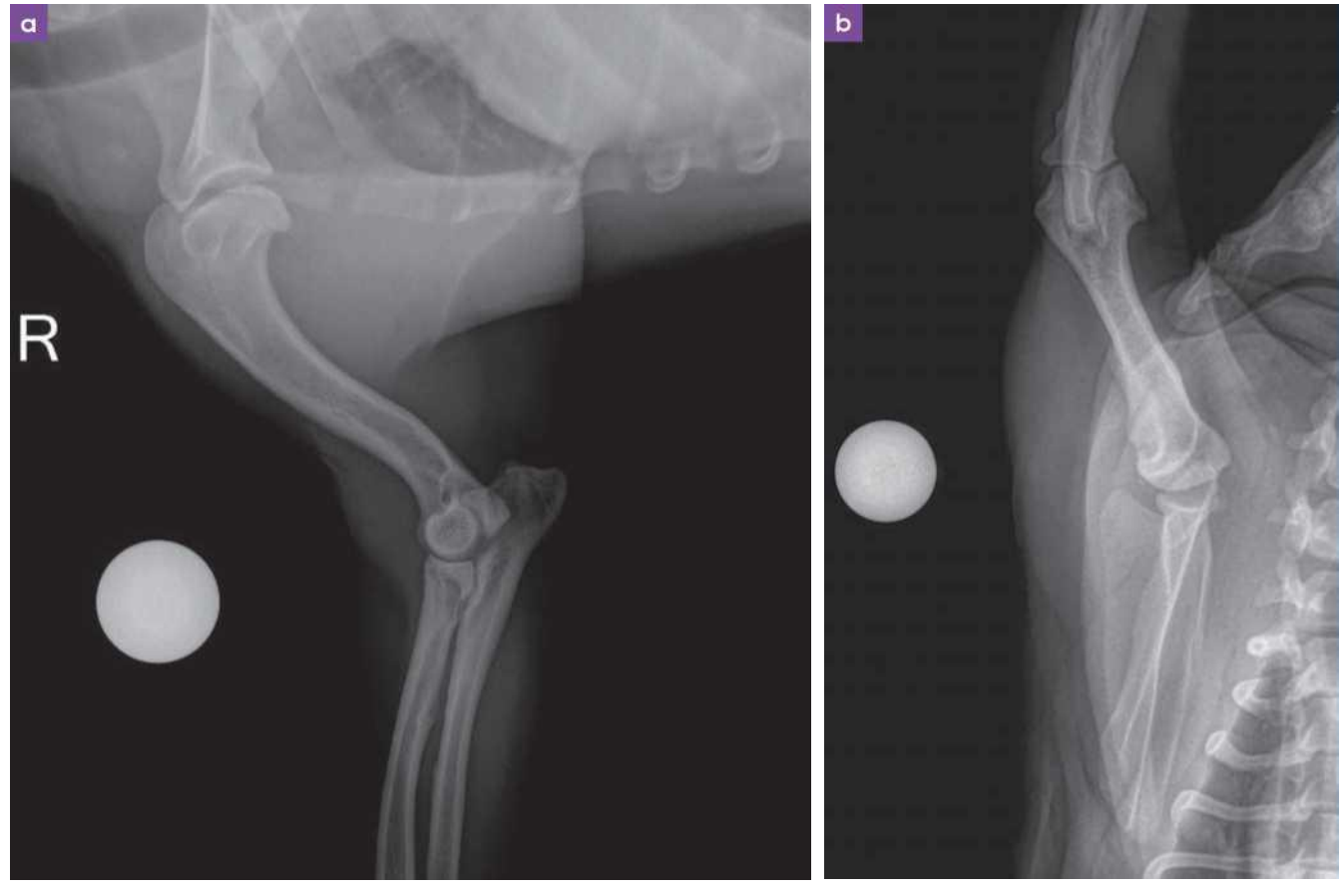
Motivul pentru care pacientul este adus la spital este o șchiopătare sporadică din ultimele 6 luni, deși de câteva zile șchiopătarea membrului superior drept apare zilnic.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul ortopedic relevă:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic drept.
- În timpul manipulării: durere și creșterea volumului în regiunea scapulohumerală dreaptă.

Se efectuează un studiu radiologic și ecografic al umărului drept (fig. 1.1 și 1.2).



Diagnóstico definitivo

Tenosinovitis bicipital.

TRATAMIENTO

Protocolul terapeutic stabilit constă în:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină purificat: 4 mg/kg prin injecție intramusculară profundă. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, antioxidanți și minerale (cu excepția calciului) în comprimate masticabile, timp de 60 de zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 15 zile.
- Repaus absolut timp de 8 săptămâni.

URMARE

Proprietarii observă că *Bron* se simte mult mai bine, nu are dureri sau șchiopături și duce o viață normală. Planul este de a continua administrarea de acid hialuronic, glucozamină, antioxidanți și minerale (cu excepția calciului) sub formă de tablete masticabile pe tot parcursul vieții.

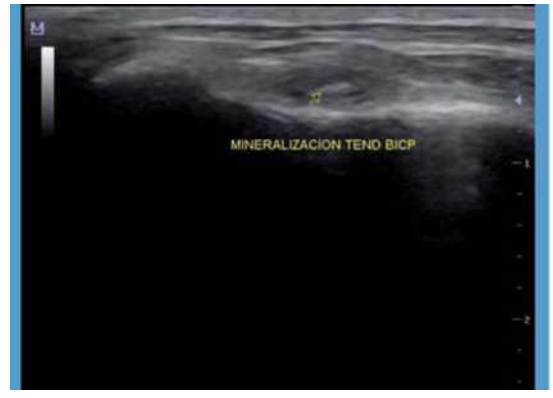


FIGURA 1.2. Ecografie a umărului drept care arată calcificarea tendonului bicipital.

FIGURA 1.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) fără modificări.

Cazul 2
ACCIDENTARE: INSTABILITATE SCAPULOHUMERALĂ

Reseña del paciente

JEREMÍAS

Macho

Bulldog Inglés

EDAD 1,5 años

PESO 21,4 kg

ANAMNEZĂ

Proprietarii l-au adus pe pacient la spital pentru șchiopătare sporadică a membrului toracic drept în ultimele patru luni.

Ecografia umărului arată revărsat

ABORDAJE DIAGNOSTICO

Diagnóstico definitivo

Se realiza un examen ortopédico en el que se observa:

- En la exploración estática: **inestabilidad escapulohumeral derecha.**
- En el examen dinámico: claudicación del miembro torácico derecho de grado II.
- En la manipulación: dolor y un aumento de volumen en la región escapulohumeral derecha. Se realiza un estu-

TRATAMIENTO

Se administró el siguiente tratamiento médico:

- Ácido hialurónico (10 mg/ml): 2 ml en infusión IV lenta. Días 0, 7 y 14.
- Sulfato de condroitina (120 mg/ml): 0,7 ml (4 mg/kg) en inyección IM profunda. Días 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 y 25.
- Meloxicam (2,5 mg), ácido hialurónico, sulfato de condroitina, antioxidantes y minerales (excepto calcio) en comprimidos masticables durante 60 días.
- Dieta de prescripción veterinaria para problemas articulares. Cambio de dieta permanente (425 g/día).
- Reposo absoluto.
- Iniciar rehabilitación 2 veces por semana con magnetoterapia (25 min, 20 Hz, 20 % de flujo), terapia láser, estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS) (10 min, nivel 2) y termoterapia (calor durante 20 min).
(fig. 2.1).

El paciente, después de 8 semanas de fisioterapia y rehabilitación, no presenta ni dolor ni claudicación del miembro afectado. Acude a rehabilitación una vez al mes, a partir del tercer mes mismo seguimiento. Es recomendable reiniciar paulatinamente su actividad normal, con precaución a la hora de realizar ejercicio moderado durante los 3 meses siguientes a la lesión. El paciente se mantiene sin dolor articular durante este tiempo, por lo que la recomendación es hacer una revisión al año siguiente en previsión del desarrollo de una osteoartritis en el hombro derecho.

URMARE

FIGURA 2.1. Ecografia umărului drept care arată revărsat articular.

1 Cazul 3
TRAUMATISMĂ: TENOSINOVITĂ BICIPITALĂ

ANAMNEZĂ

Pacientul prezintă claudicație la membrul superior drept de 4 zile. În prezent, nu primește niciun medicament.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. A fost efectuată o evaluare ortopedică, care a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului toracic drept.
- În timpul manipulării: durere în articulația scapulohumerală și crepitații ale țesuturilor moi în porțiunea medială a comun.

Evaluarea se completează cu un studiu radiologic al umărului drept, în care se observă o ușoară scleroză în capul humerusului (fig. 3.1), și, de asemenea, cu o ecografie, prin care se detectează revărsat articular și inflamația tendonului bicipital drept (fig. 3.2).

Pentru evaluarea preanestezică a pacientului se efectuează analize de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină , cu rezultate în intervale normale, deci este un bun candidat pentru a fi supus unei tenotomii bicipitale artroscopice.

ROMMEL

Macho	**Braco Húngaro (Vizla)**
EDAD	**4 años**
PESO	**30,5 kg**

Diagnóstico definitivo

Tenosinovitis bicipital del hombro derecho.

În acest caz, tratamentul chirurgical constă într-o tenotomie bicipitală efectuată prin artroscopie (fig. 3.3).

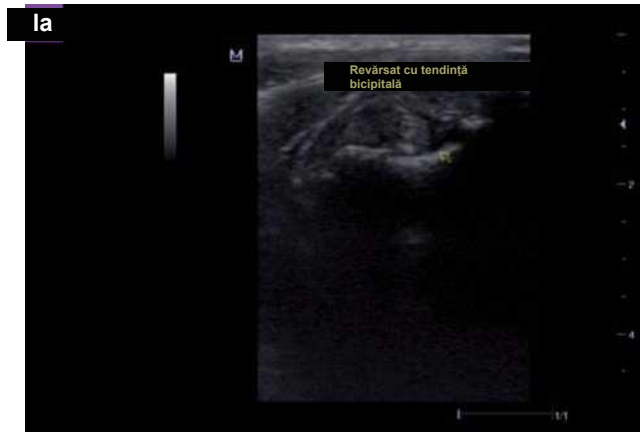
După tenotomia bicipitală, este indicat următorul protocol terapeutic:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.

TRATAMIENTO

- Sulfat de condroitină și glucozamină (120 mg/ml): 1 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (comprimate de 5 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.

FIGURA 3.1.
Radiografías mediolateral (a) y caudocraneal (b) del hombro en las que se observa una ligera esclerosis en la cabeza humeral.



- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Reabilitare, de două ori pe săptămână, timp de 2 luni, cu magnetoterapie (20 min, 35 Hz, flux 35%), TENS (10 min, nivel 3), termoterapie (căldură timp de 20 min) și laser (timp de 8 min).
- Păstrați rana curată și uscată.
- Împiedicați pacientul să se sprijine pe membru în timpul mersului în primele 3 săptămâni.

URMARE

După trei săptămâni, pacientul nu mai avea dureri și nu mai șchiopăta. Proprietarului i s-a recomandat să continue administrarea de comprimate masticabile cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți pe viață. După un an de monitorizare, *Rommel* și-a continuat viața normală.

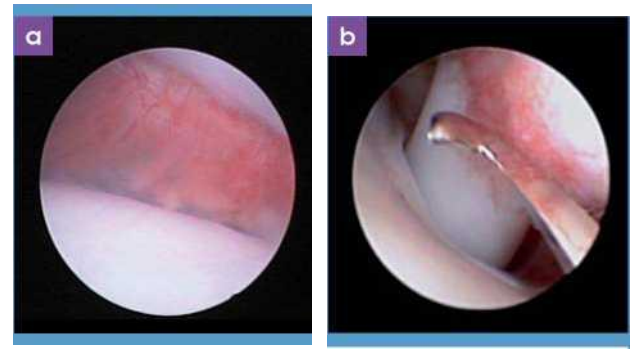


FIGURA 3.2. Ecografii care arată prezența revărsatului articular (a) și inflamația tendonului bicipital drept (byc).

FIGURA 3.3. Imagini artroscopice. Sinovită a compartimentului scapulohumeral medial (a) și tenotomie bicipitală (b). Bisturiu cu cârlig pentru efectuarea tenotomiei bicipitale.

Caso 4

LESIÓN: INFLAMACIÓN DEL LIGAMENTO GLENOHUMERAL MEDIAL

Reseña del paciente

KAISER	
Macho	**Bóxer**
EDAD	**4 años**
PESO	**34 kg**

ANAMNESIS

El propietario acude porque el paciente presenta una claudicación del miembro torácico derecho desde hace 4 días. Actualmente no está medicado.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic clasa a II-a stângă.
- În timpul manipulării: durere în articulația scapulohumerală la hiperextensia și subluxația articulației.

Se efectuează un studiu radiologic (fig. 4.1) și o ecografie a umărului stâng (fig. 4.2).

Studiile prechirurgicale (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) oferă rezultate în intervale normale și se programează o artroscopie pentru efectuarea imbricației capsulei articulare a umărului.

FIGURA 4.1. Radiografías caudocraneal (a) y mediolateral (b) en las que se observa una ligera esclerosis en la cabeza del húmero.

Diagnóstico definitivo

Inflamación del ligamento glenohumeral medial del hombro izquierdo.

TRATAMIENTO

Se efectuează o artroscopie, care evidențiază o ruptură a capsulei mediale și o ruptură parțială a ligamentului glenohumeral medial. Țesutul deteriorat este îndepărtat și se efectuează imbricarea capsulară . Se așteaptă ca îndepărtarea țesutului deteriorat să ducă la o vindecare suficientă pentru a preveni instabilitatea medială (Fig. 4.3).

Pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 1 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Firocoxib (comprimate de 227 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): % comprimat administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.

FIGURA 4.2. Ecografías de la cabeza del húmero. Se observan las zonas de derrame en la articulación.

- Tramadol (comprimate de 100 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.
- Reabilitare, de două ori pe săptămână, timp de 2 luni, cu TENS (10 min, nivelul 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), laser (timp de 8 min) și masaj prin frământare.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

SEGUIMIENTO

Pacientul este într-o dispoziție mai bună și a urmat un program de recuperare (terapie cu laser) în ultimele două luni. Prezintă - claudicație ușoară la ridicarea în picioare, dar aceasta dispare la mers. Injecțiile cu acid hialuronic și sulfat de condroitină trebuie administrate la fiecare 18 luni.

OBSERVACIONES

Recuperarea la pacienții tratați cu tehnici minim invazive este completă și durează de obicei aproximativ 2 până la 6 luni. Reabilitarea este importantă, iar pacientul nu trebuie supus exercițiilor fizice intense. Din cauza modificărilor osteoarticulare, va fi imposibilă eliminarea completă a claudicației; prin urmare, sesiunile de reabilitare trebuie menținute la acești pacienți, ținând cont de faptul că pot apărea câteva recidive pe an.

FIGURA 4.3. Suprafața humerală și cavitatea glenoidă prezintă leziuni avansate, cu distrugerea cartilajului articular (a). Sacul articular caudal nu prezintă modificări (b). Se observă sinovită și o ruptură parțială a ligamentului glenohumeral medial (cd); acesta este punctul dureros care provoacă șchiopătarea. Singura modalitate de a elimina acest tip de leziune este prin artroscopie, cu excizia țesutului

degenerat și imbricarea capsulară.

Cazul 5
ACCIDENTARE: SUBLUXAȚIE SCAPULOHUMERALĂ

ANAMNEZĂ

Motivul vizitei la spital este că pacientul a prezentat claudicație ușoară și sporadică în ultimele 7 luni. În ultimele zile, claudicația membrului superior drept a fost continuă.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul I a membrului toracic drept .
- În manipulare: subluxația medială a articulației scapulohumerală.

S-a efectuat un studiu radiologic al umărului drept în care nu s-au observat modificări (fig. 5.1).

Reseña del paciente

KWON

Hembra	**Shih Tzu**
EDAD	**9 años**
PESO	**6,5 kg**

Diagnóstico definitivo

Subluxación escapulohumeral.

TRATAMIENTO

Se recomandă intervenția pentru efectuarea stabilizării intraarticulare cu imbricarea capsulei mediale, după efectuarea prealabilă a unei ecografii pentru stabilirea unui diagnostic definitiv. Dacă proprietarul refuză intervenția, se prescrie următorul tratament:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 0,25 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână (neefectuate).

FIGURA 5.1. Radiografii mediolaterale (a) și caudocraniene

(b) a umărului drept la care nu se observă modificări.

SEGUIMIENTO

Ya no traen de nuevo a la paciente al hospital.

Cazul 6

ACCIDENTARE: INSTABILITATE SCAPULOHUMERALĂ

ANAMNEZĂ

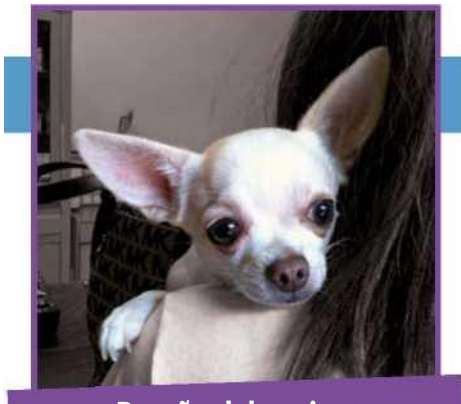
Proprietara a dus-o *pe Calipso la spital* pentru a trata șchiopătura sporadică pe care o avea de o lună. La prima clinică veterinară, pacienta a fost tratată cu ibuprofen și glucozamină cu calciu. Ulterior, a mers la o altă clinică, unde a fost diagnosticată cu o problemă la coloana vertebrală și a început tratamentul cu meloxicam și ranitidină. În prezent, proprietara i-a dublat doza de meloxicam lui *Calipso* .

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic stâng.
- În timpul manipulării: crepitație și instabilitate medială a articulației scapulohumerale.

S-a efectuat un studiu radiologic al umărului stâng al pacientului, în care nu s-au observat modificări (fig. 6.1).



Reseña del paciente

CALIPSO	
Hembra	**Chihuahua**
EDAD	**1 año**
PESO	**2,3 kg**

Diagnóstico definitivo

Inestabilidad escapulohumeral.

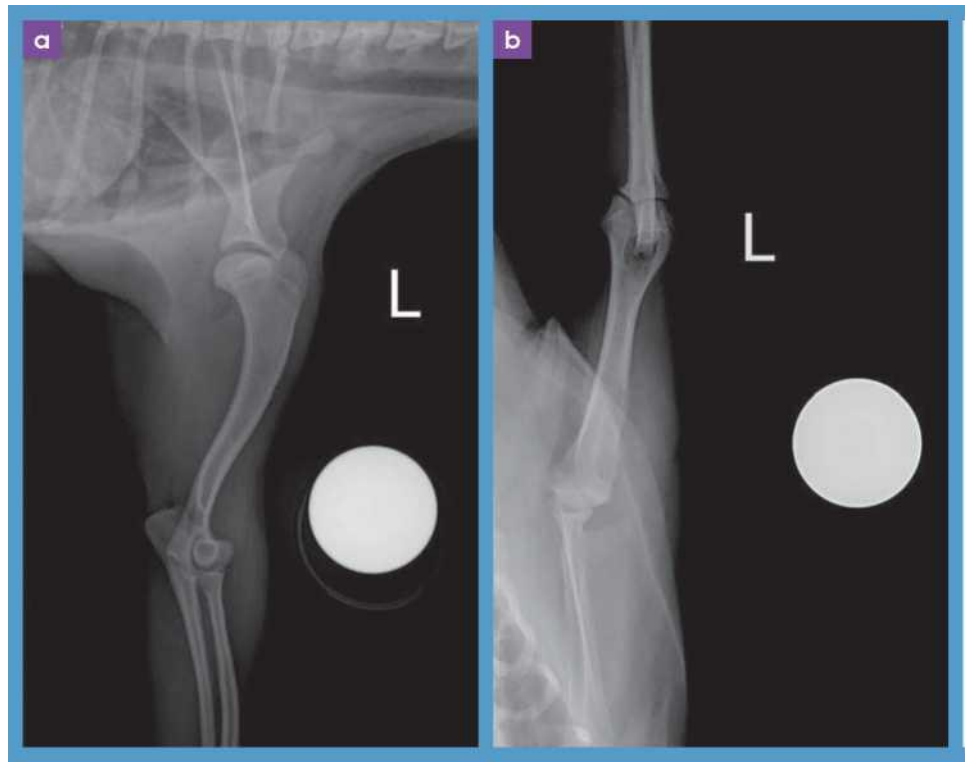


FIGURA 6.1. Radiografii mediolaterale (a) și caudocraniene (b) ale membrului stâng în care nu se observă modificări.

TRATAMENT

În urma unor analize preoperatorii adecvate, se efectuează o intervenție chirurgicală pentru transpoziția tendonului bicipital și imbricarea mușchilor pectorali superficiali și profunzi pentru a obține o stabilitate articulară totală (Fig. 6.2).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Tramadol (comprimate de 10 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Cefalexină (comprimate de 45 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.

SEGUIMIENTO

- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): Un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Îndepărtarea atelei Spica în 3 săptămâni.
- Reabilitare cu magnetoterapie (20 min, 20 Hz, flux 28%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), kinetoterapie pasivă și masaj prin frământare.

Tratamentul prescris a fost respectat în totalitate. La un an de la procedură, pacientul se simte foarte bine, nu prezintă dureri sau șchiopături și duce o viață complet normală. Se recomandă tratament pe tot parcursul vieții cu comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți.

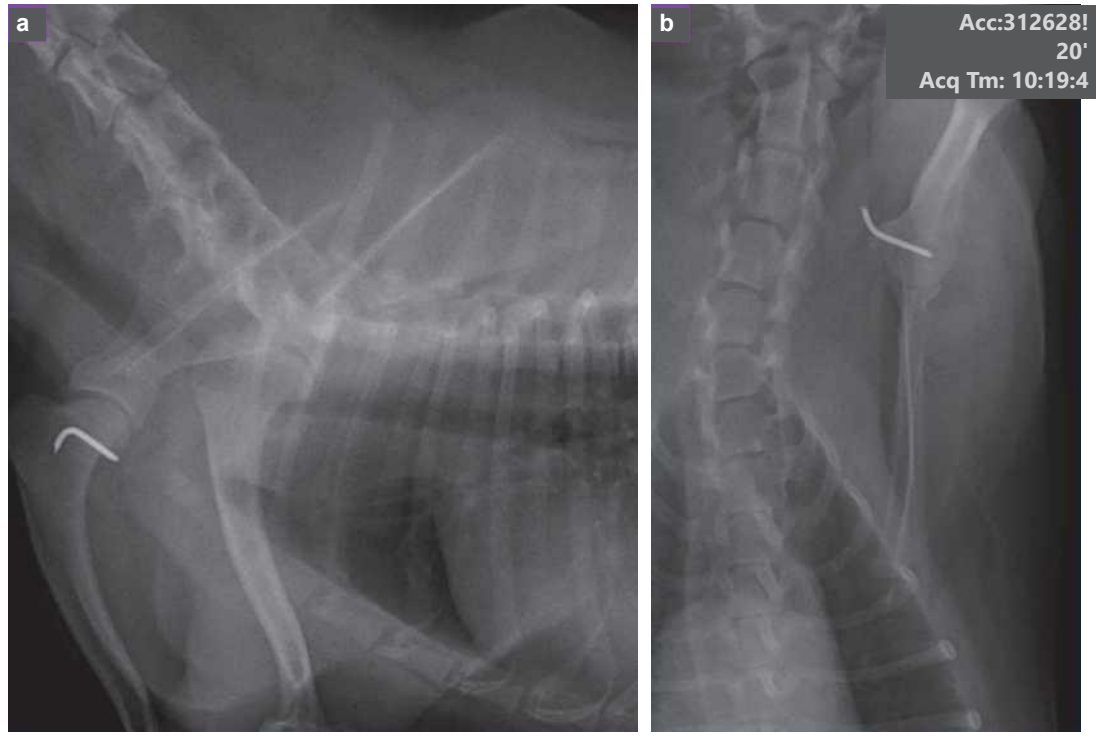


FIGURA 6.2.
Radiografii mediale (a) și caudocranian (b) Perioada postoperatorie. Se vede firul Kirschner care fixează osteotomia parțială a tuberculului mic al humerusului. Transpoziția tendonului bicepsului brahial. Scopul este ca acesta să înlocuiască funcția ligamentului colateral medial.

I caso 7 HHMHIMIMHBHHMÍ
LESIÓN: LUXACIÓN ESCAPULOHUMERAL

El propietario acude al hospital con *Elliot,* remitido por otro veterinario, debido a que hace 5 días salió a correr y lo atropelló un automóvil. Le diagnosticaron luxación escapulohumeral izquierda. Está medicado con analgésicos y antiinflamatorios.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

En el examen físico general el paciente no presenta alteraciones.
En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: tripedestación.
- En el examen dinámico: claudicación del miembro torácico izquierdo de grado IV.
- En la manipulación: dolor y crepitación en el hombro izquierdo.

En el estudio radiológico efectuado en el anterior centro se aprecia una fractura del tubérculo supraglenoideo escapular y una luxación escapulohumeral medial en el miembro torácico izquierdo (fig. 7.1).

Los análisis de sangre (hemograma, análisis bioquímico) y orina efectuados en la evaluación preanestésica ofrecen valores dentro de los intervalos normales, por lo se puede someter a *Elliot* a una reducción abierta de la luxación.

Reseña del paciente

ELLIOT	
Macho	**Bóxer**
EDAD	**2,5 años**
PESO	**25,5 kg**

Diagnóstico definitivo

Fractura del tubérculo supraglenoideo de la escápula con luxación escapulohumeral medial del hombro izquierdo.

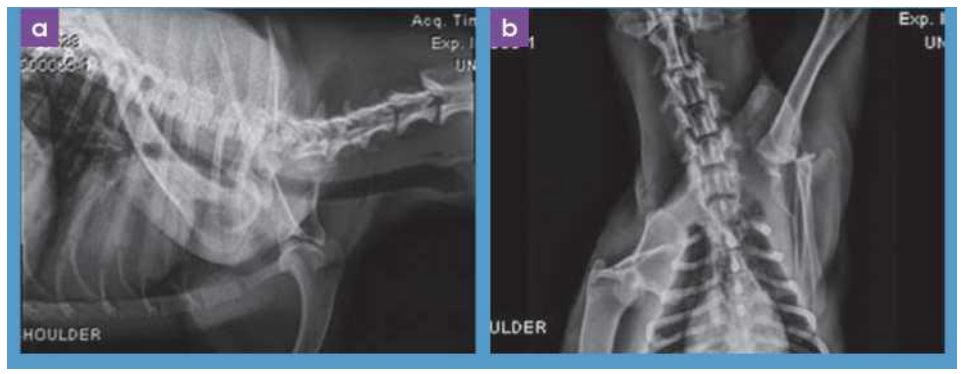


FIGURA 7.1. Radiografii mediolaterale (a) și caudocraniene (b) care arată fractura tuberculului supraglenoid cu dislocare medială a articulației scapulohumerale stângi.

TRATAMENT

Printr-un abord craniomedial se realizează transpoziția tendonului bicipital la nivelul tuberculului mic , iar reducerea fracturii tuberculului supraglenoidian se realizează folosind două tije Steinmann în poziție craniocaudală (Fig. 7.2).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): % comprimat administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 8 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Meloxicam (comprimate de 2,5 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 6 zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (15 min, 20 Hz), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), kinetoterapie pasivă (3 seturi a câte 10 repetări) și masaj prin frământare (5 min).
- Păstrați o atelă Spica timp de 2-3 săptămâni.

SEGUIMIENTO

La 3 săptămâni se efectuează un studiu radiologic de urmărire (fig. 7.3), verificând dacă totul evoluează corect.

Pacientul este mai vesel, merge mai bine, nu mai are dureri și are o funcție bună a umărului. La controlul de 6 săptămâni, umărul și-a recuperat complet funcția.

Se recomandă administrarea de comprimate masticabile cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți.

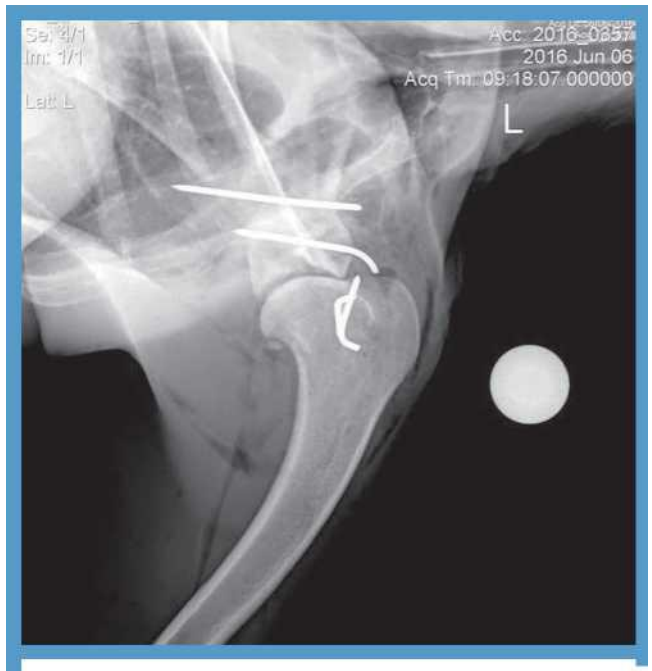


FIGURA 7.2. Radiografía mediolateral posquirúrgica.

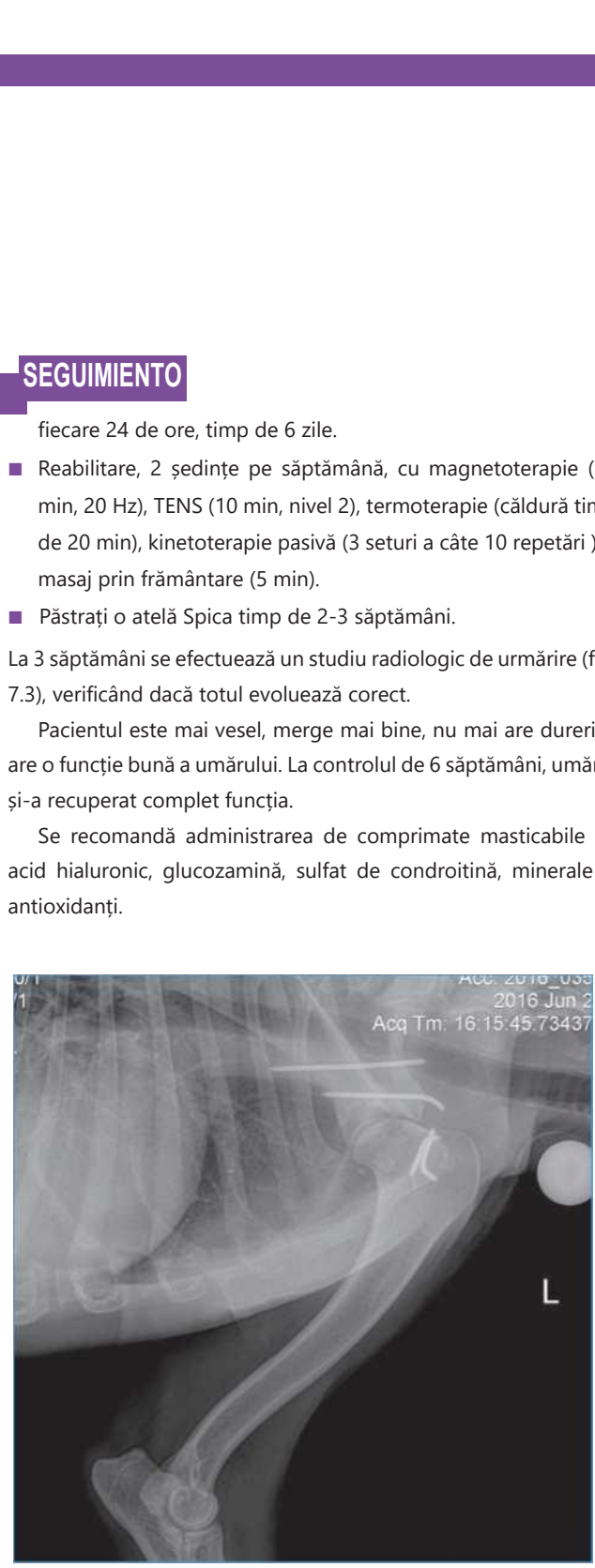


FIGURA 7.3. Radiografie mediolaterală la 3 săptămâni după intervenție.

Cazul 8

TRAUMATISMĂ: TENOSINOVITĂ BICIPITALĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl duce *pe Tito la spital* pentru că acesta șchiopătează membrul toracic stâng de 15 zile.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului toracic stâng.

În timpul manipulării: durere la extinderea și flexarea - articulației umărului.

S-a efectuat un studiu radiologic și ecografic al umărului stâng (fig. 8.1 și 8.2). Radiografiile au evidențiat formațiuni sferice radiodense, compatibile cu osteofite în șanțul bicipital (șanțul intertubercular).

Analizele de laborator efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului analgezic și antiinflamator (hemoleucogramă, analize biochimice și sumar de urină) dau rezultate în intervale normale.

Evaluarea pacientului

Bărbat	**Newfoundland**
VÂRSTĂ	**2 ani**
GREUTATE	**47,7 kg**

Diagnóstico definitivo

Tenosinovita bicipitală a umărului stâng.

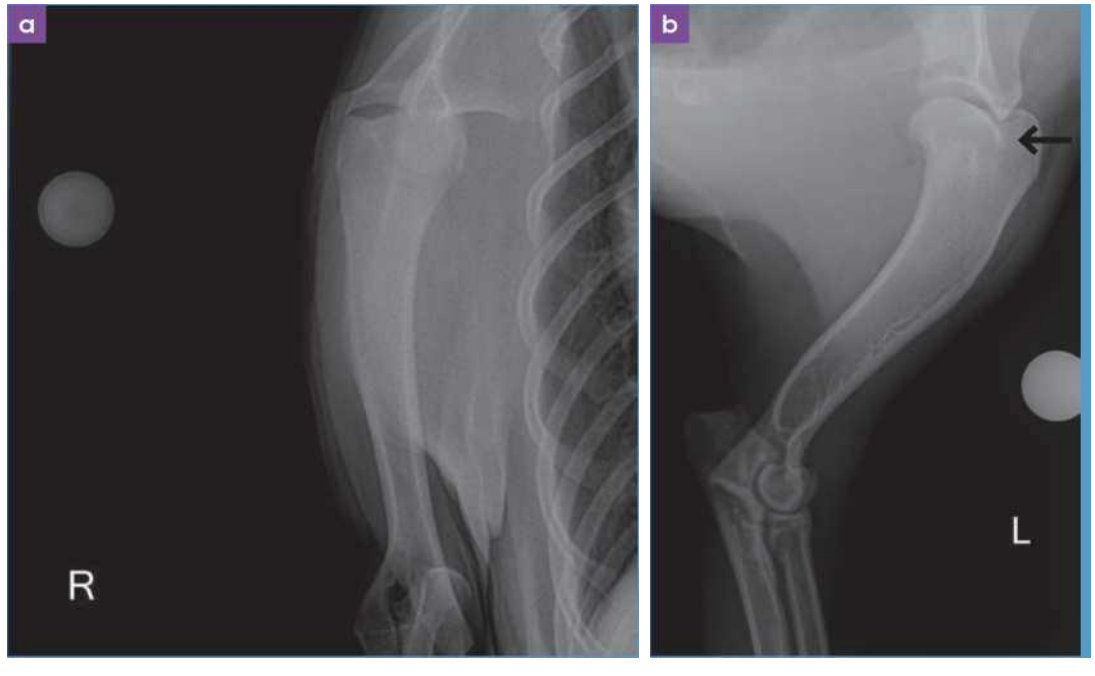


FIGURA 8.1.

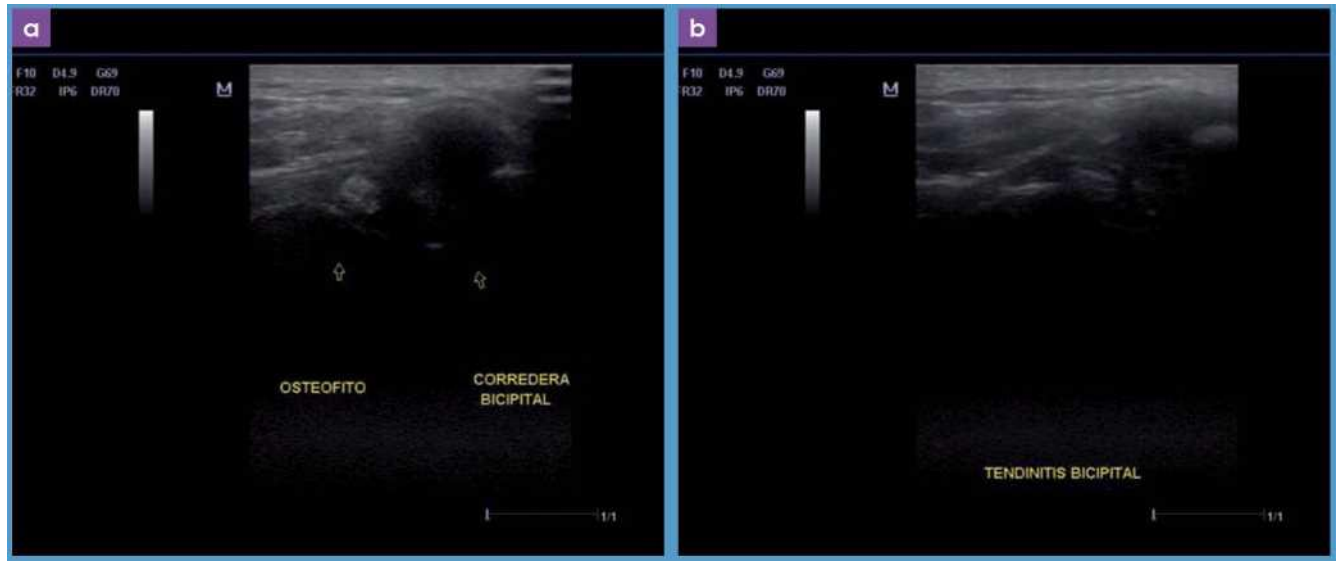


FIGURA 8.2. Imagini ecografice ale umărului care arată prezența materialului hiperecogen sferic și a revărsatului sinovial în șanțul bicipital (a), precum și edemul tendonului mușchiului biceps brahial (b).

TRATAMENT

Pacientul este supus unei artroscopii de umăr pentru curățarea articulației și tenotomia bicipitală (Fig. 8.3).

Pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină (120 mg/ml): 1,4 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): 1 comprimat la fiecare 12 ore, timp de 3 zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 2 comprimate oral la fiecare 12 ore, timp de 8 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 15 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 35 Hz), TENS, termoterapie superficială (15 min), masaj prin frământare (5 min) și plimbări pe suprafețe moi (iarbă).

URMARE

La două luni după operație, proprietarul spune că *Tito* nu are dureri și merge normal.

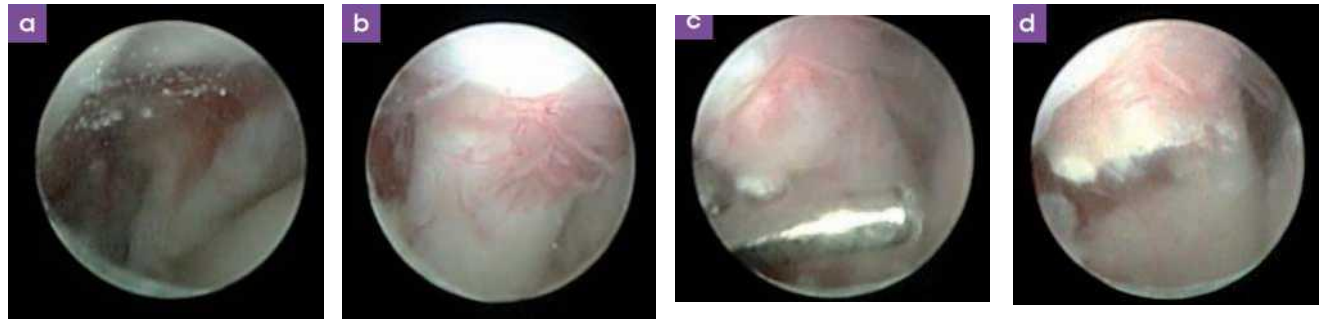


FIGURA 8.3. Imagini obținute în timpul artroscopiei. Se observă inflamație și ruptură parțială a ligamentului glenohumeral medial (a), precum și sinovită la inserția tendonului bicipital (b). Tendonul este tăiat cu o foarfecă de menisc (c). Se efectuează tenotomie bicipitală (d).

Cazul 9
ACCIDENTARE: OSTEOARTRITA COTULUI

Pacientul șchiopătează de 7 luni. La clinica sa obișnuită, a fost supus unui studiu radiologic și i s-au prescris sulfat de condroitină și acid hialuronic. Primește medicația de 3 luni, dar nu au existat rezultate.

Reseña del paciente

Bulldog englez masculi
CHURCHILL

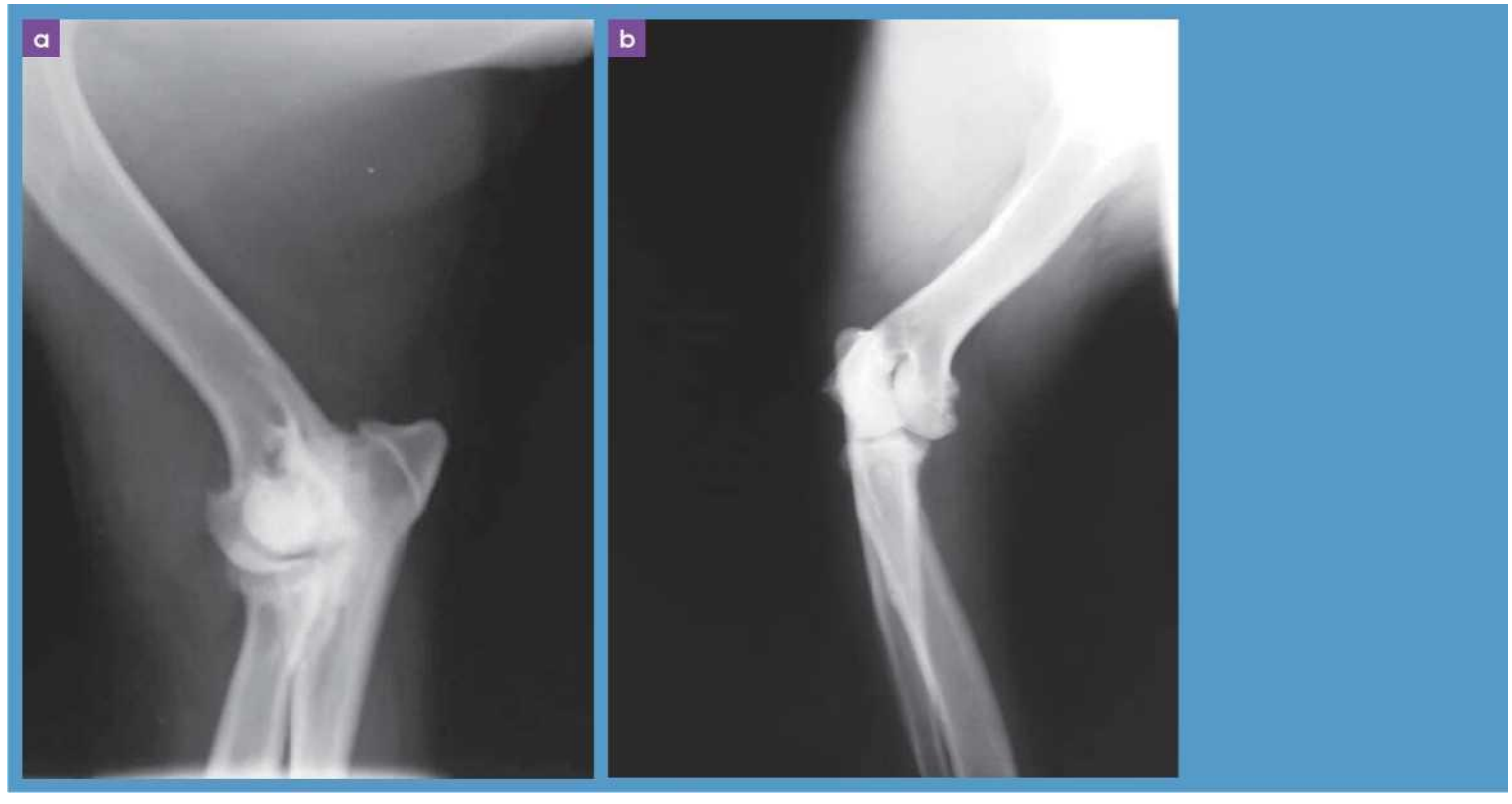
VÂRSTĂ **5,5 ani**
GREUTATE **26,1 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general al pacientului nu a relevat anomalii. S-a efectuat o evaluare ortopedică:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic licența drept II.
- În timpul manipulării: durere și crepitații ușoare în cot corect.

Radiografiile efectuate arată osteoartrită moderată în articulația humeroradioulnară dreaptă (fig. 9.1).



Diagnóstico definitivo

Osteoartrită în articulația humero-radioulnară a membrului toracic drept.

TRATAMENT

Se respectă următorul protocol terapeutic:

- Acid hialuronic (10 mg/1 ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 4 mg/kg prin injecție intramusculară în mușchii regiunii lombare. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Carprofen cu glucozamină, antioxidanți, vitamine și minerale (comprimate masticabile): 2 comprimate administrate oral la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Hrană comercială pentru câini cu probleme de mobilitate: 361 g/zi pe tot parcursul vieții.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Începeți recuperarea de două ori pe săptămână cu magnetoterapie (25 min, 35 Hz, flux 30%), TENS (10 min, nivel 3), termoterapie (căldură timp de 20 min), laser (8 ședințe de 8 min) și kinetoterapie pasivă.

SEGUIMIENTO

Dos meses después se le da el alta al paciente al comprobar que ya no tiene dolor. Se le prescribe un tratamiento de mantenimiento con comprimidos masticables de glucosamina, sulfato de condroitina y ácido hialurónico y se le propone al propietario que lo traiga para la revisión del codo cada 6 meses.

OBSERVACIONES

La osteoartritis es una enfermedad crónica degenerativa que debe ser controlada siempre, su avance será así mucho más lento, aunque siempre terminará causando dolor y pérdida de la función.

FIGURA 9.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) en las que se observa una osteoartritis moderada en la articulación húmero-radiocubital derecha.

¡ caso io HIHMHHHHliHB
LESIÓN: FRACTURA INTERCONDÍLEA DEL HÚMERO IZQUIERDO

Reseña del paciente

CIRILO

Macho	**Pug**
EDAD	**5 años**
PESO	**9 kg**

ANAMNESIS

Los propietarios traen a Cirilo al hospital porque sufre claudicación del miembro pélvico izquierdo de grado IV desde hace aproximadamente 4 días. Actualmente está medicado con tramadol.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

Se realiza un examen físico general en el que no se encuentran alteraciones. En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: tripedestación.
- En el examen dinámico: claudicación del miembro torácico izquierdo de grado IV.
- En la manipulación: dolor y crepitación en la articulación húmero-radiocubital izquierda.

Se realiza un estudio radiológico del codo izquierdo, en el que se detecta una fractura del aspecto medial del cóndilo humeral (fig. 10.1).

El hemograma, el análisis bioquímico y el urianálisis realizados para la revisión general del estado de salud del paciente, con el objetivo de realizar una osteosíntesis humeral, ofrecen resultados dentro de los intervalos normales.

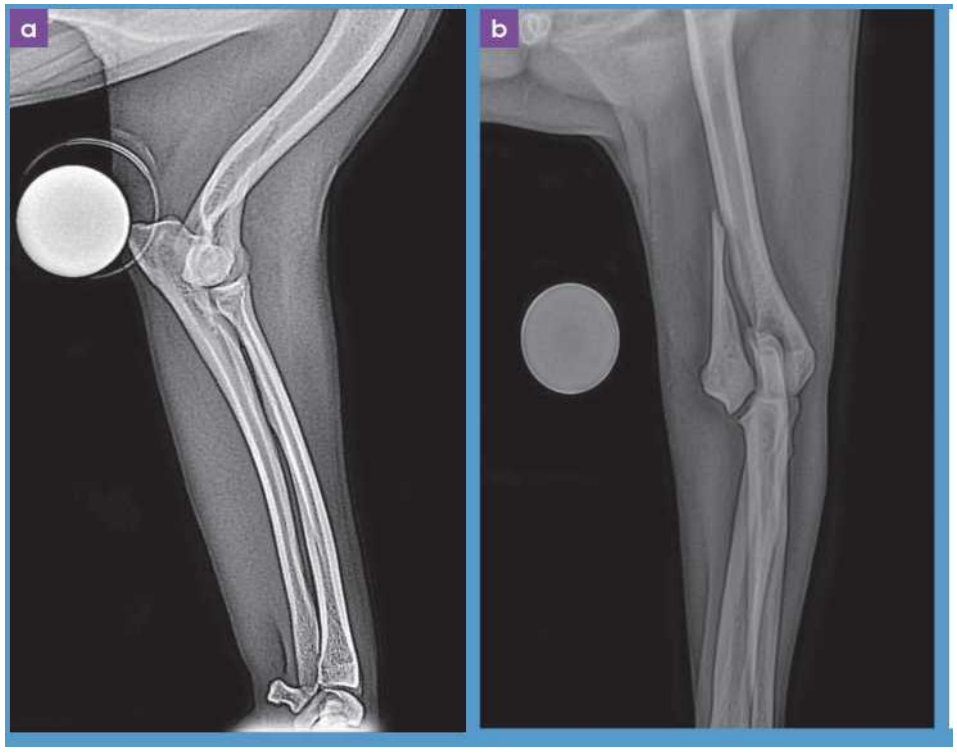


FIGURA 10.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale articulației cotului stâng, care arată o fractură intercondiliană a humerusului.

Procedura a fost planificată folosind software-ul Orthoplan Elite® (*http://www.soundvet.com/software/orthoplan-elite* , *Sound* Ecklin, 5810 Van Alley Way, CA, SUA) pentru a determina diferitele dimensiuni ale implantului (Fig. 10.2). S-a decis efectuarea osteosintezei humerale folosind fixarea cu 4 șuruburi (Fig. 10.3).

După administrarea unei injecții subcutanate cu cefovecin sodic, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni terapeutice:

Diagnóstico definitivo

Fractura intercondílea del aspecto medial del cóndilo humeral izquierdo.

TRATAMIENTO

- Tramadol (comprimate de 10 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale: 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Reabilitare cu kinetoterapie pasivă (3 seturi a câte 12 repetări), termoterapie (5 min) și hidroterapie (15-10 min).
- Exerciții fizice restricționate timp de 60 de zile.

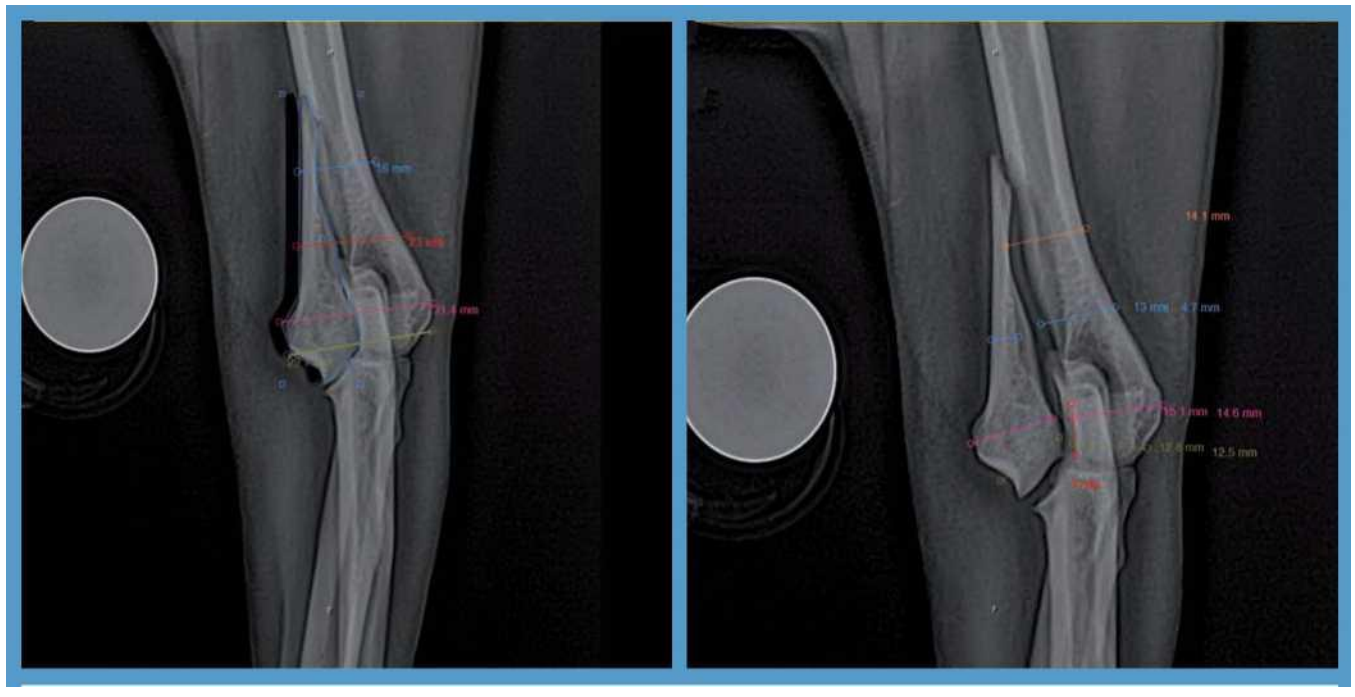


FIGURA 10.2. Radiografii în care a fost realizat planul chirurgical.

FIGURA 10.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după osteosinteza humerală cu 4 șuruburi. Se observă o bună aliniere și coaptare a fracturii.

URMARE

În studiul radiologic de control la 11 săptămâni de la intervenție se observă consolidarea fracturii (fig. 10.4) și se îndepărtează șuruburile condilului humeral (fig. 10.5).

Se recomandă repaus moderat și ședințe de hidroterapie. O consultație de control este programată peste 3 săptămâni pentru o evaluare suplimentară. Pacientul va primi medicație pe tot parcursul vieții care conține acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (1 comprimat/zi).

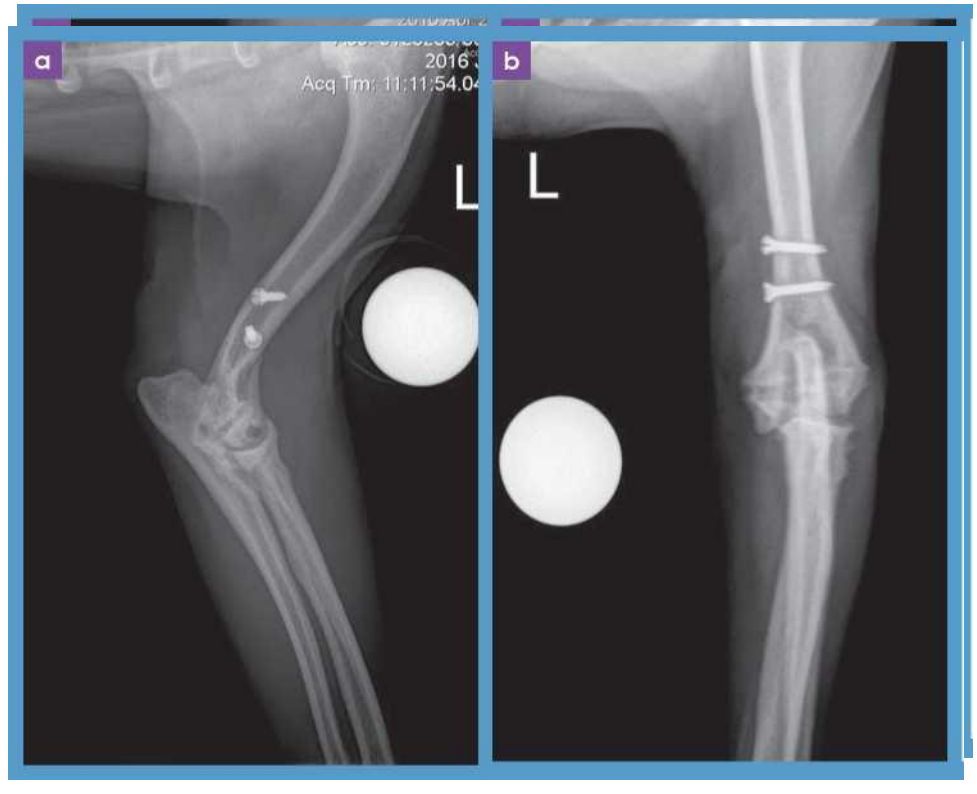


FIGURA 10.4. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) a las 11 semanas de la osteosíntesis. Se ha producido la unión de los fragmentos.

FIGURA 10.5. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) tras la retirada de los tornillos del cóndilo humeral.

¡ Cazul 11 ■■■■■■■■■■■■■■
ACCIDENTARE: OSTEOMIELITA COTULUI

ANAMNEZĂ

Pacientul a fost trimis de la un alt centru pentru tratamentul unei fracturi vechi, infectate și instabile a cotului drept. Acesta prezintă șchiopătare de gradul IV și durere la nivelul membrului superior drept. Anterior, a fost operat la cot pentru o fractură, dar ulterior a dezvoltat osteomielită.

Reseña del paciente

THEO

Labrador Retriever mascul

VÂRSTA	**7 ani**
GREUTATE	**40,7 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. S-a efectuat o evaluare ortopedică, care a arătat:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic drept.
- La manipulare: crepitații articulare cu o creștere mare de volum, durere și fistulă cu ușoară secreție seroasă.

S-a efectuat un studiu radiologic al cotului drept în care s-a observat pierderea fixării fracturii intercondiliene și prezența unei reacții periostale de tip palisadă compatibile cu un proces de osteomielită (fig. 11.1).

Diagnostic definitiv .

Osteomielită activă a cotului drept și colaps din cauza pierderii fixării unei fracturi intercondiliene.

FIGURA 11.1. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocaudal (c) del codo derecho del paciente en las que se observa una reacción perióstica.

FIGURA 11.2.
Radiografii laterale
(a) și craniocaudal
(b) după 2 luni de tratament pentru controlul osteomielitei.

TRATAMENT

Planul inițial este administrarea terapiei cu antibiotice pentru a inactiva osteomielita și astfel a determina dacă este necesară o reintervenție. Înainte de aceasta, se efectuează analize de sânge (hemoleucogramă completă și analiză biochimică) și analize de urină pentru a evalua starea pacientului. Rezultatele sunt normale, așa că se inițiază următorul tratament:

- Cefalexină (comprimate 300 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 65 de zile.
- Clindamicină (comprimate de 200 mg): 2 comprimate și la fiecare 24 de ore, timp de 21 de zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 65 de zile.
- Odihnă absolută.

URMARE

La 60 de zile se efectuează o verificare radiologică a progresului tratamentului pentru a verifica dacă a existat o scădere a proliferării periostale și astfel s-a realizat inactivarea osteomielitei (fig. 11.2).

La următoarea urmărire, patru luni mai târziu, pacientul a prezentat un progres acceptabil, osteomielita se remisese și s-a decis îndepărtarea implanturilor, deoarece acestea interferau cu articulația. Implanturile au fost îndepărtate prin intervenție chirurgicală minim invazivă printr-o mică incizie pentru a evita reactivarea osteomielitei (Fig. 11.3).

Pacientul este mai vesel, merge mai bine, nu mai are dureri și a revenit la viața normală, în ciuda claudicației persistente de gradul II. Se recomandă administrarea de comprimate masticabile cu acid hialuronic.

FIGURA 11.3. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) del codo derecho del paciente tras la retirada de los implantes. La reacción perióstica ha disminuido.

Glucozamina, sulfatul de condroitină, antioxidanții și mineralele vor fi administrate la fiecare 24 de ore timp de 6 luni. Examinările radiografice vor fi efectuate la fiecare 6 luni.

Cazul 12

LEZIUNE: EȘECUL UNITĂȚII PROCESULUI ANCONEAL

ANAMNEZĂ

Rufián are șchiopătare de gradul II la membrul anterior stâng de două luni . A luat carprofen timp de 10 zile.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. În ceea ce privește evaluarea ortopedică:

La examenul static: tripedestal.

La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului toracic stâng.

În timpul manipulării: durere și crepitație a articulației humeroradioulnare stângi.

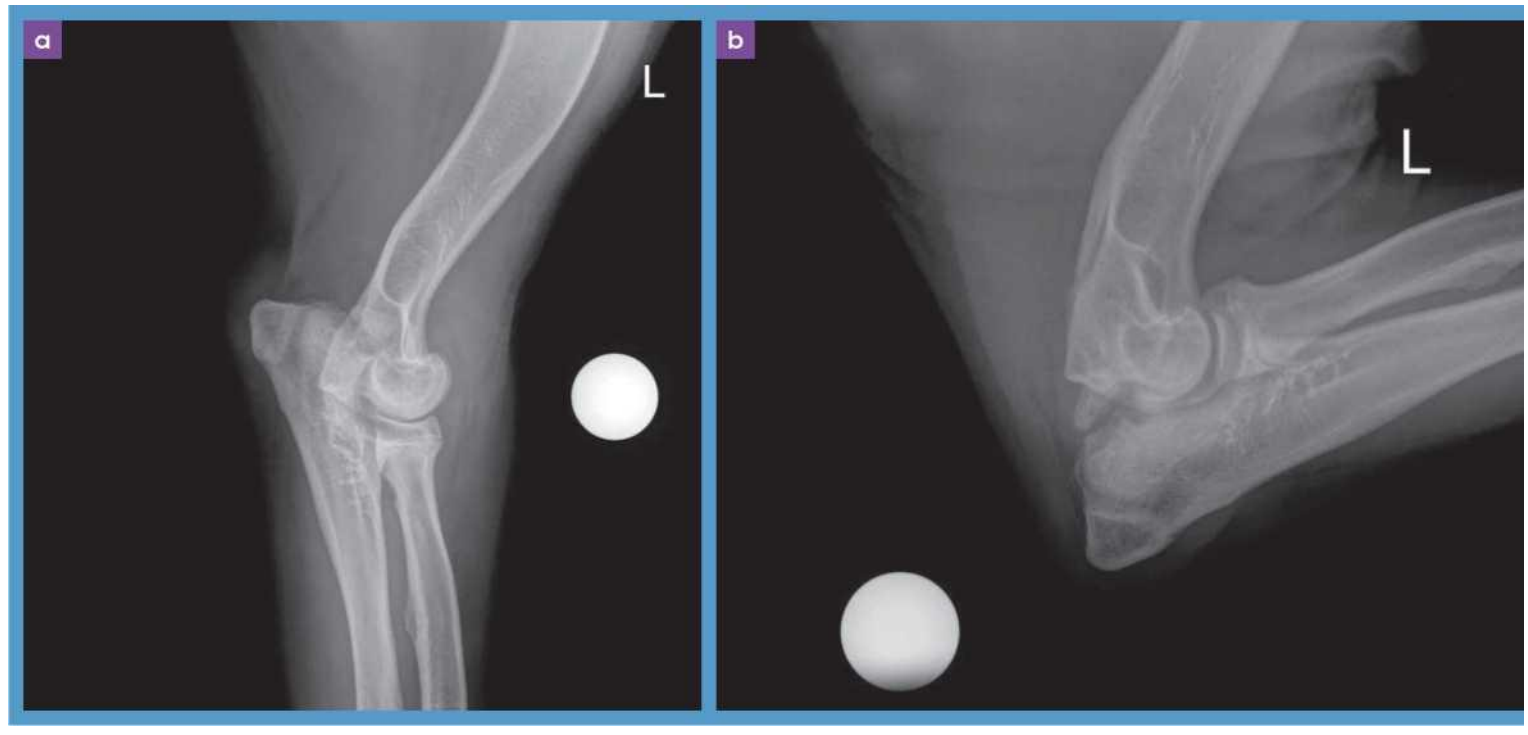
Evaluarea se completează cu un studiu radiologic al cotului stâng (fig. 12.1) în care se observă lipsa de consolidare a procesului anconeal.

Reseña del paciente

RUFIÁN	
Macho	**Dogo de Burdeos**
EDAD	**6 meses**
PESO	**36 kg**

Diagnostic definitiv

Lipsa de consolidare a procesului anconeal stâng.



TRATAMENT

Se inițiază un tratament medicamentos timp de 2 luni:

- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Carprofen (comprimate de 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.

URMARE

Proprietarul este informat că este necesară o intervenție chirurgicală pentru îndepărtarea procesului anconeal. De asemenea, este necesară o artroscopie a compartimentului medial al cotului pentru a evalua procesul coronoid medial și posibila prezență a osteocondrozei în porțiunea medială a condilului humeral și pentru a îndepărta, dacă este necesar, fragmentul din procesul coronoid medial. În plus, trebuie efectuată o osteotomie abductor proximală a ulnei (tehnica Kyon® PAUL) .

Proprietarul a comentat o săptămână mai târziu că a văzut că starea câinelui se îmbunătățește, dar nu a fost interesat de o operație și nu s-a mai întors niciodată la spital. Aproape sigur va dezvolta osteoartrită severă în câteva luni dacă nu primește un tratament adecvat.

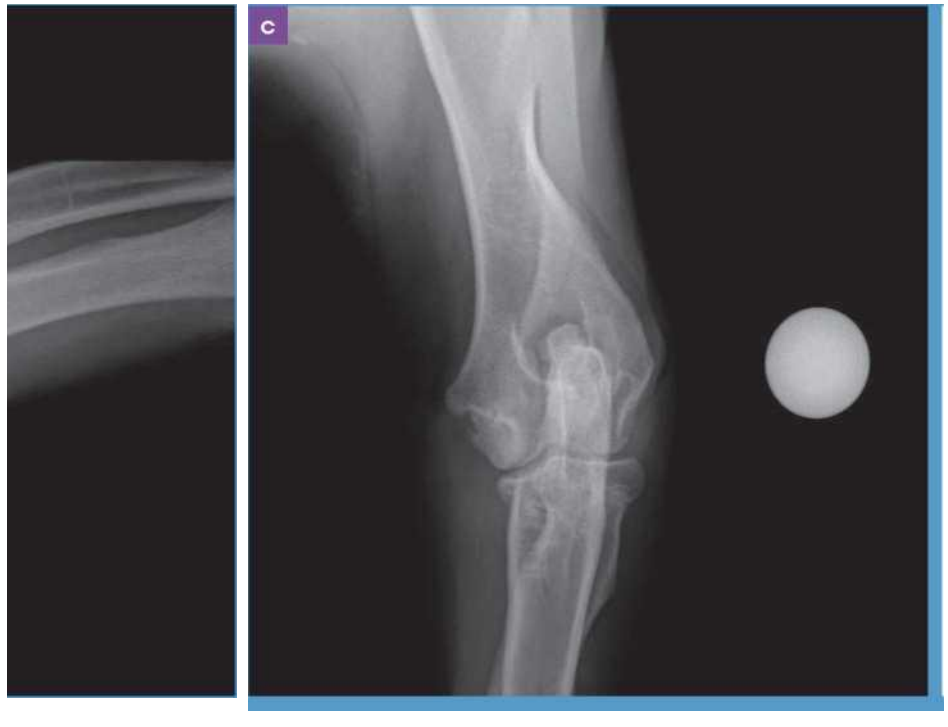


FIGURA 12.1. Radiografii mediolaterale (ayb) și craniocaudale care reflectă lipsa de consolidare a procesului anconeal stâng.

Caso 13

LESIÓN: INCONGRUENCIA ARTICULAR DE LOS CODOS

Reseña del paciente

CIOBRA	
Hembra	**Boyero de Montaña Bernés**
EDAD	**6 meses**
PESO	**29 kg**

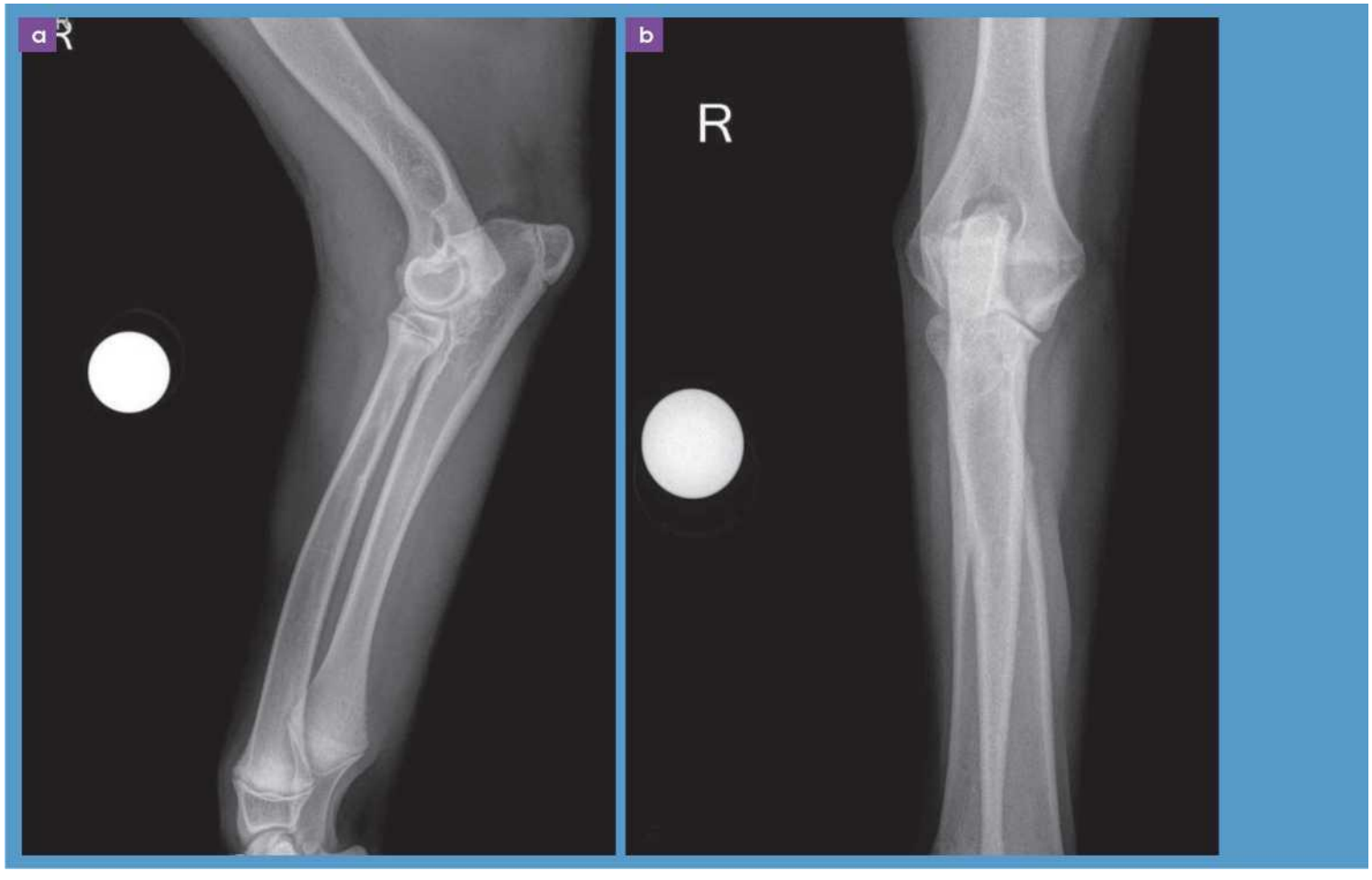
ANAMNESIS

El motivo de la visita es que la paciente se lastimó el miembro torácico izquierdo al jugar con una pelota hace una semana. Actualmente no recibe ninguna medicación.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. Evaluarea ortopedică a arătat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: claudicație a membrului toracic clasa I stânga.
- În timpul manipulării: nu s-au detectat modificări.



Se efectuează un studiu radiologic al ambelor coate (fig. 13.1) în care se observă scleroză în procesele coronoide și în curbura semilunară bilaterală.

Diagnóstico definitivo

Incongruența articulației bilaterale a cotului.

TRATAMENT ȘI URMĂRIRE

S-a recomandat artroscopie pentru a efectua o condroplastie a procesului coronoid medial și o osteotomie abductor proximal a ulnei (tehnica Kyon® PAUL). De asemenea, s-a recomandat tratament antiosteoartritic cu medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, antiartritice, antioxidanți, vitamine și minerale . Proprietarul a refuzat tratamentul. *Ciobra nu a mai fost consultată niciodată.*

FIGURA 13.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale cotului drept și radiografii mediolaterale (c) și craniocaudale (d) ale cotului stâng. Se observă scleroză la nivelul proceselor coronoide și la nivelul curburii semilunare bilaterale.

Caso 14

LEZIUNE: OSTEOARTRITĂ HUMERALĂ-RADIOULNARĂ BILATERALĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl duce *pe Tocho la spital* pentru că are o șchiopătare de gradul II la membrele toracice și are dureri de 2 săptămâni.

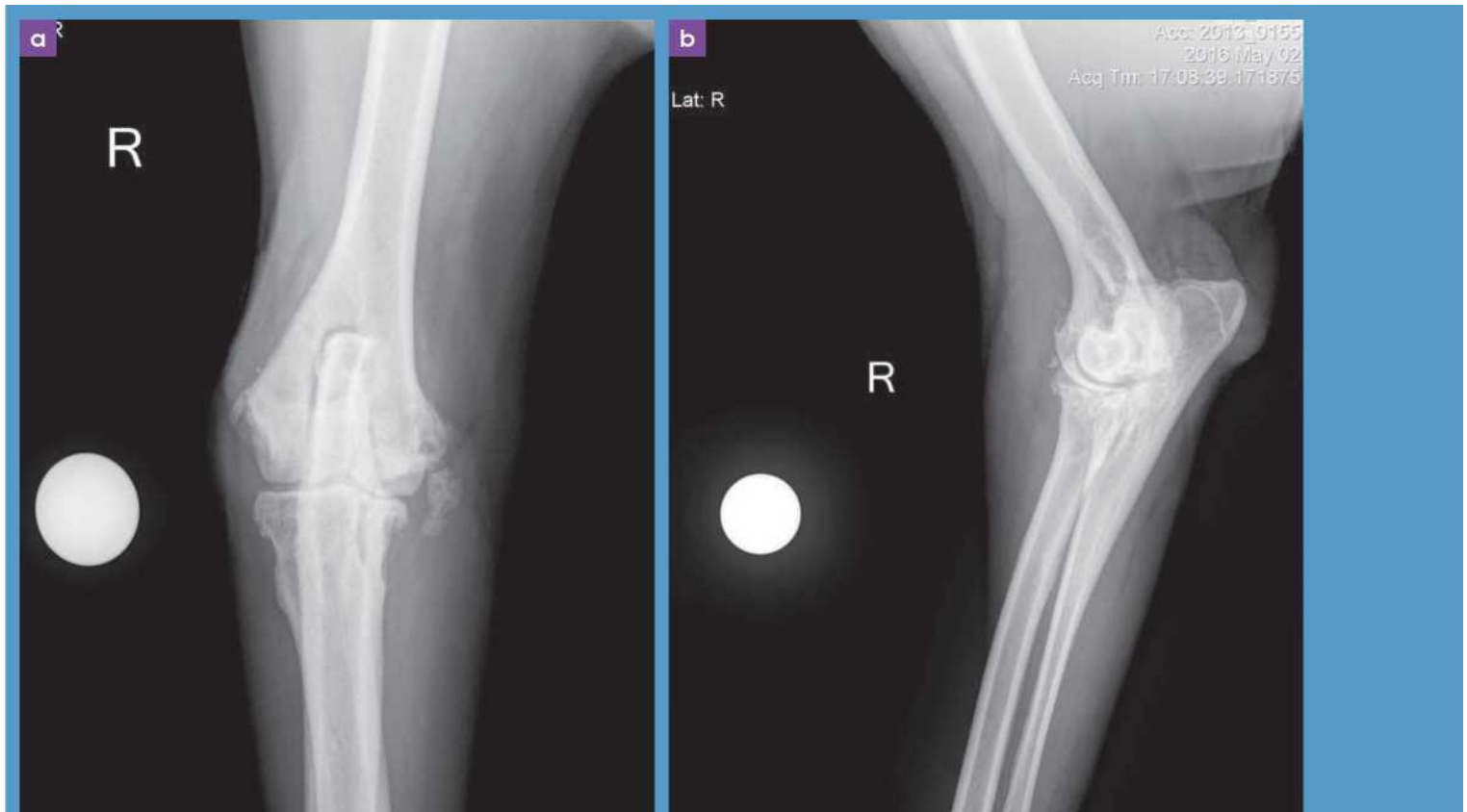
TOCHO

Macho	**Labrador Retriever**
EDAD	**8 años**
PESO	**29 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: claudicație a membrelor toracice copii de clasa a II-a.
- În timpul manipulării: durere bilaterală și crepitații ale coatelor.
- Se efectuează un studiu radiologic al articulațiilor a coatelor (fig. 14.1) în care se observă modificări degenerativă.



Diagnóstico definitivo

Osteoartritis húmero-radiocubital bilateral.

Testele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) dau rezultate în intervale normale.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 2 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară . Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 2 comprimate la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.
- Dietă eliberată pe bază de rețetă pentru controlul greutății pe tot parcursul vieții.

URMARE

Proprietarul nu l-a adus niciodată *pe Tocho înapoi* la spital.

FIGURA 14.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) del codo derecho y mediolateral (c) y craneocaudal (d) del codo izquierdo. Se observan cambios degenerativos en ambas articulaciones.

Cazul 15

ACCIDENTARE: INCONGRUITATE A ARTICULAȚIEI COTULUI

Reseña del paciente

DANIELA	
Hembra	**Leonberger**
EDAD	**3 años**
PESO	**50 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii au adus-o pe *Daniela la spital* deoarece aceasta suferă de șchiopătare și dureri la membrul anterior stâng de aproximativ doi ani. În prezent, i se administrează meloxicam și glucozamină cu calciu.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

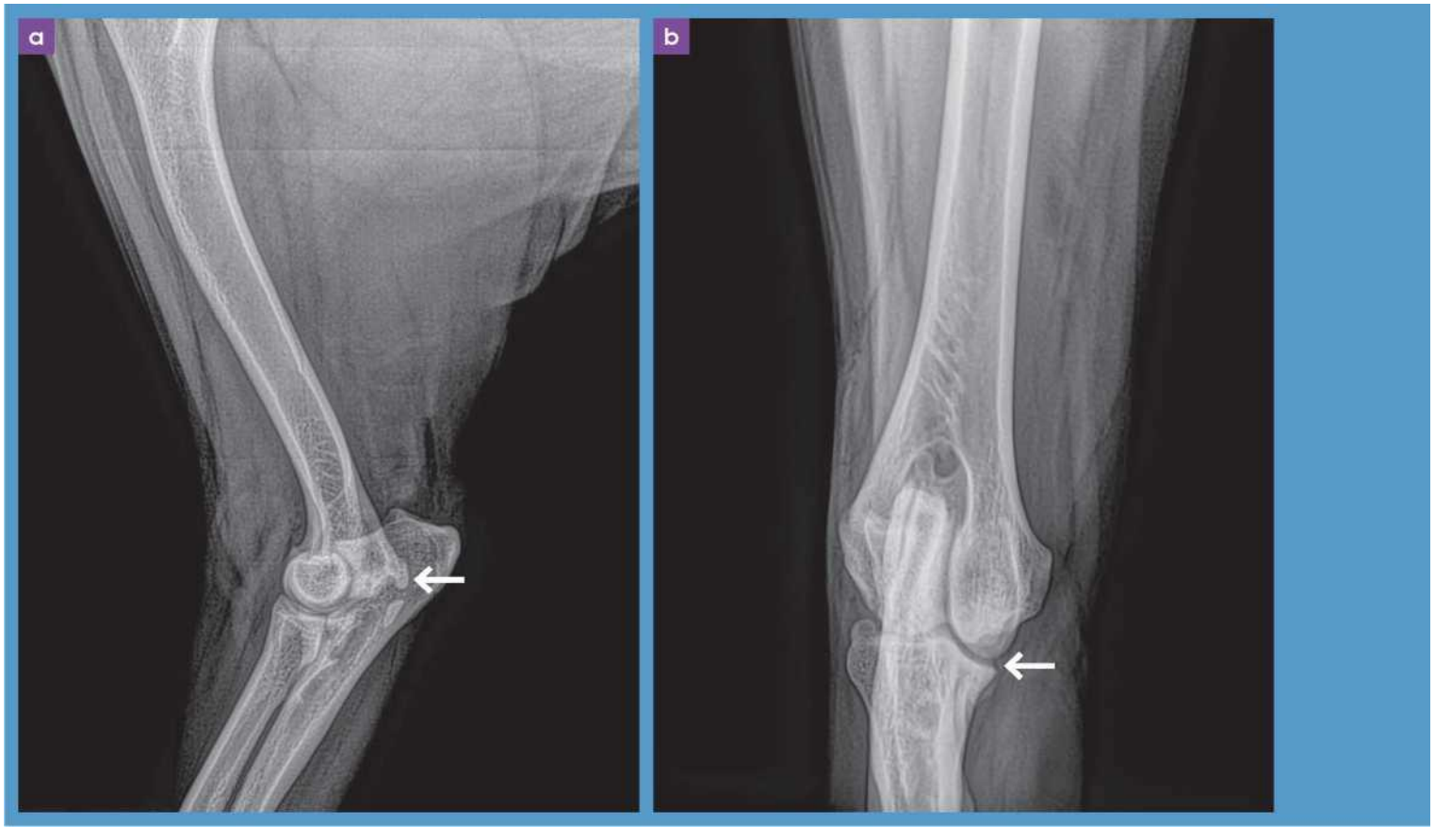
Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului toracic stâng.
- La manipulare: durere în porțiunea coronariană

noides medial en ambos codos. a cotului drept și incongruență articulară la cotul stâng (fig. 15.1).

Se efectuează un studiu radiologic al coatelor care evidențiază prezența unor modificări degenerative la nivelul epicondilului medial.

Testele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă,



Diagnóstico definitivo

Incongruencia articular del codo izquierdo y cambios osteoartríticos del codo derecho.

Analizele biochimice și analiza urinei) dau rezultate în limite normale.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină: 1,6 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 2 comprimate la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.
- Dietă pe bază de rețetă pentru probleme articulare.

URMARE

25.

La două luni după finalizarea schemei de injecții, pacienta nu a prezentat anomalii, a mers fără să șchiopăteze și nu a mai simțit durere. I s-au prescris comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți timp de minimum șase luni, cu o programare la acea dată pentru a repeta tratamentul cu injecții cu acid hialuronic și sulfat de condroitină. La controlul de un an, s-a prezentat cu o șchiopătare ușoară, care s-a remis după 15 zile de medicație antiinflamatoare. În prezent, duce o viață normală.

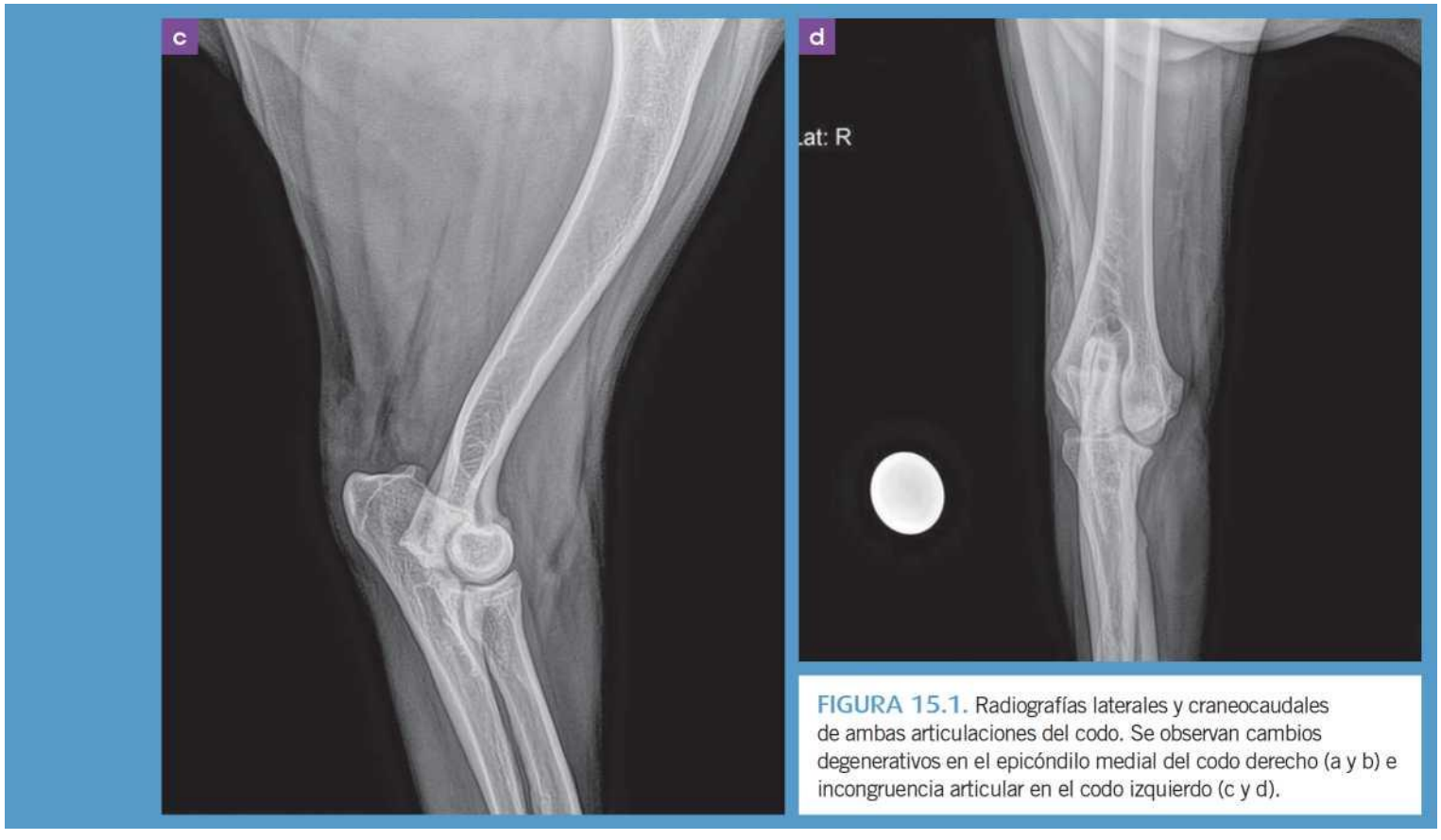


FIGURA 15.1. Radiografías laterales y craneocaudales de ambas articulaciones del codo. Se observan cambios degenerativos en el epicóndilo medial del codo derecho (a y b) e incongruencia articular en el codo izquierdo (c y d).

Cazul

LEZIUNE: PSEUDARTOZĂ A PROCESULUI ANCONEAL STÂNG

Evaluarea pacientului

BAZA

Femeie	**Schnauzer**
VÂRSTĂ	**5 ani**
GREUTATE	**30,5 kg**

ANAMNEZĂ

pe Basha la spital din cauza unei șchiopătări la membrul anterior stâng, care suferă de 5 zile. La o altă clinică, i s-a spus că pacienta are o fractură ce necesită corecție chirurgicală prin artrodeză. În prezent, nu ia niciun medicament. Proprietarul aduce cu el studiul radiografic (Fig. 16.1).

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .

Evaluarea ortopedică a relevat:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic clasa a II-a stângă.

- În timpul manipulării: durere și crepitație în articulația cotul în hiperextensie.

Pentru completarea evaluării se efectuează o ecografie a cotului (fig. 16.2) în care se confirmă lipsa de consolidare a procesului anconeal.

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice arată valori în limite normale, astfel încât procesul anconean poate fi îndepărtat.

Diagnóstico definitivo

Lipsa de consolidare a procesului anconeal.

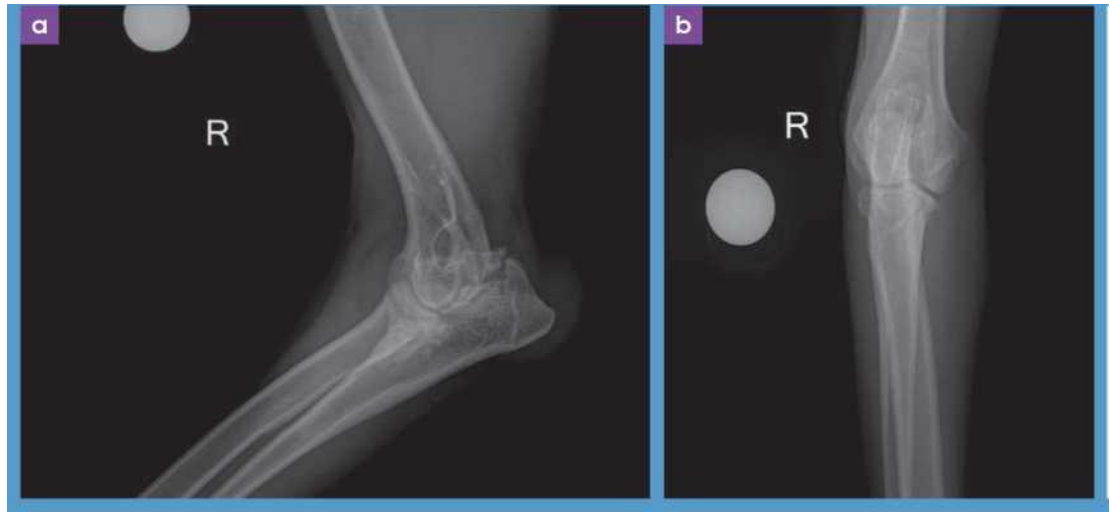


FIGURA 16.1. Radiografii mediolaterale (a) și în flexie forțată (b) care arată lipsa de consolidare a procesului anconeal și incongruența articulară.

FIGURA 16.2. Lipsa consolidării procesului anconeal se observă și în imaginea ecografică.

TRATAMENT

Mai întâi, se efectuează o condroplastie (curățare articulară) a procesului coronoid medial al ulnei prin artroscopie (Fig. 16.3).

Procesul anconeal a fost apoi îndepărtat . Proprietarul nu a fost de acord cu o osteotomie abductor proximală a ulnei (tehnica Kyon® PAUL).

După procedură, se administrează o doză de cefovecin sodic . După recuperarea din perioada postoperatorie, pacientul este externat cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 1,3 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Ședințe de terapie cu laser în perioada preoperatorie și imediat postoperatorie.
- Păstrați bandajul Robert Jones timp de 21 de zile pentru a preveni formarea seromului.
- Mergeți la plimbări cu ajutor pentru a evita necesitatea sprijinului.

URMARE

La două luni, pacienta și-a recuperat complet funcția cotului. Va continua să ia comprimate masticabile cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți și va fi reevaluată la fiecare șase luni. Se așteaptă ca articulația să dezvolte artrită în viitor din cauza incongruenței articulare , având în vedere că nu a fost efectuată osteotomia abductorului proximal al ulnei (tehnica Kyon PAUL ©). Tratamentul injectabil cu acid hialuronic și sulfat de condroitină trebuie administrat la fiecare 18 luni .

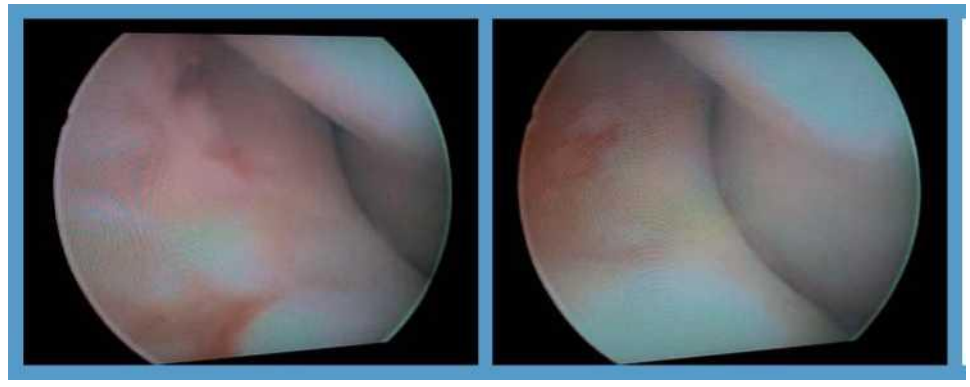


FIGURA 16.3. Artroscopia cotului. Curbura semilunară de pe suprafața articulară a ulnei evidențiază fibrilație și sinovită.

Cazul 17
ACCIDENTARE: DEFORMITATEA FLEXOARE A CARPILOR

Reseña del paciente

FASI	
Hembra	**Cocker Spaniel**
EDAD	**2 meses**
PESO	**2,7 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietara a dus-o pe pacientă la spital deoarece prezenta o lipsă de extensie a încheieturii mâinii piciorului drept. Aceasta a apărut fără nicio cauză aparentă.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. A fost efectuată o evaluare ortopedică, care a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul I a membrului toracic drept.
- În timpul manipulării: durere și tensiune în tendoanele flexori al carpului.

S-a efectuat un studiu radiologic al carpului drept fără a se constata modificări radiografice aparente (fig. 17.1).

Diagnóstico definitivo

Deformarea flexorilor încheieturilor mâinilor.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Tramadol (comprimate de 10 mg): un comprimat oral la fiecare 8 ore timp de 7 zile.
- Bandaj Robert Jones modificat (fig. 17.2).
- Ține-l în repaus, împiedicându-l să sară și să urce și să coboare scările.

URMARE

Bandajul este îndepărtat 10 zile mai târziu. Pacienta susține greutatea normal și nu prezintă anomalii la nivelul membrului, așa că este externată.

FIGURA 17.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale carpului drept, în care nu se observă modificări evidente ale structurilor articulare.

FIGURA 17.2. Pacient după aplicarea bandajului Robert Jones modificat.

cazul 18

ACCIDENTARE: DEFORMITATEA FLEXORULUI CARPULUI

Reseña del paciente

ARLO

Macho	**Cocker Spaniel**
EDAD	**2 meses**
PESO	**4,2 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii l-au adus pe Arlo la spital pentru că acum două săptămâni un copil *l -a călcat în picioare* , iar membrul stâng anterior prezenta o anomalie la articulațiile carpiene. Aceeași problemă o avea și la membrul drept anterior. Pacientul nu primește niciun medicament.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. Evaluarea ortopedică a arătat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: claudicație a membrului toracic clasa a II-a stângă.
- În timpul manipulării: durere și inflamație.

Pentru evaluarea carpienilor, se efectuează un studiu radiologic al ambelor (Fig. 18.1). Radiografiile nu prezintă anomalii.
Pacientului i se aplică un bandaj Robert Jones modificat (ușor) pe

TRATAMENT

membrul anterior stâng, iar proprietarului i se recomandă să nu-i permită pacientului să sară, să urce și să coboare scările și să se odihnească.

Diagnóstico definitivo

Deformarea flexorilor carpilor .

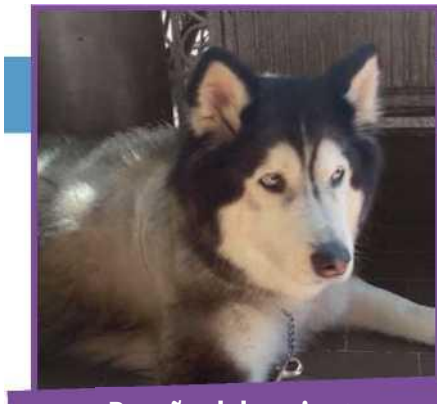
URMARE

Bandajul este îndepărtat 10 zile mai târziu. Pacientul susține greutatea normal și membrul nu prezintă anomalii, așa că este externat.

FIGURA 18.1. Radiografii mediolaterale (ayb) și craniocaudale (c) ale membrelor toracice. Nu se observă nicio modificare la nivelul carpilor.

Cazul 19

ACCIDENTARE: TRAUMATISMĂ A ARTICULAȚIILOR CARPIENE



Reseña del paciente

MAYA	
Hembra	**Husky Siberiano**
EDAD	**3 años**
PESO	**28,5 kg**

ANAMNEZĂ

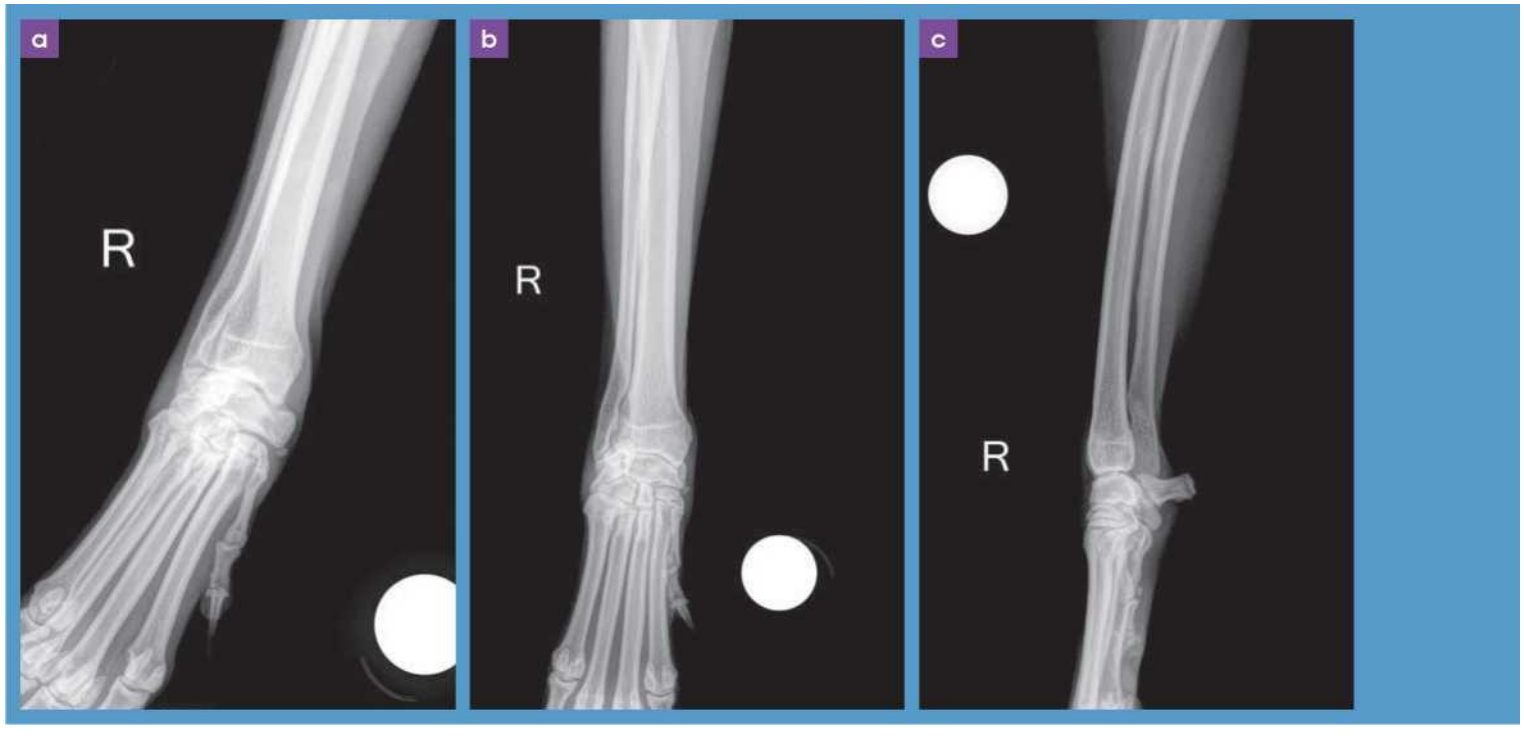
Proprietarul vine deoarece pacientul prezintă șchiopătare la membrul toracic drept de 24 de ore, fără niciun episod traumatic anterior.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului toracic drept.
- În timpul manipulării: durere și crepitație la hiperflexia carp în membrul toracic drept.

Se efectuează un studiu radiografic al carpului drept (Fig. 19.1). Una dintre radiografii este realizată prin forțarea poziției laterale pentru evaluarea ligamentului colateral medial.



Diagnóstico definitivo

Inflamația țesuturilor moi fără leziuni ale ligamentelor sau articulațiilor. Fără fracturi.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Firocoxib (comprimate de 227 mg): comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): % comprimat PO la fiecare 8 ore timp de 8 zile.
- Odihnește-te timp de 7 zile.

Aceste tipuri de leziuni, care provoacă șchiopătare severă în primele 24 de ore, dar nu prezintă modificări radiografice sau inflamatorii, nu au consecințe pe termen mediu sau lung. Semnele clinice se diminuează în câteva zile și dispar complet între zilele 10 și 14, în funcție de gravitatea leziunii.

URMARE

Pacientul nu a prezentat nici durere, nici slăbiciune la nivelul membrelor la o săptămână după consultație.

FIGURA 19.1. Radiografii craniocaudale cu poziție laterală forțată (a), craniocaudală (b) și mediolaterală a carpului drept (c).

Cazul 20

ACCIDENTARE: LUXAȚIE ȘI FRACTURĂ CARPOMETACARPIANĂ

Reseña del paciente

CHERRY

Femeie	**comună europeană**
VÂRSTĂ	**9 ani**
GREUTATE	**3,7 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul a dus-o *pe Cherry la spital* pentru că evadase din casă cu opt zile mai devreme și se întorsese șchiopătând într-un picior. Șchiopătatul a persistat de atunci.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .

Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

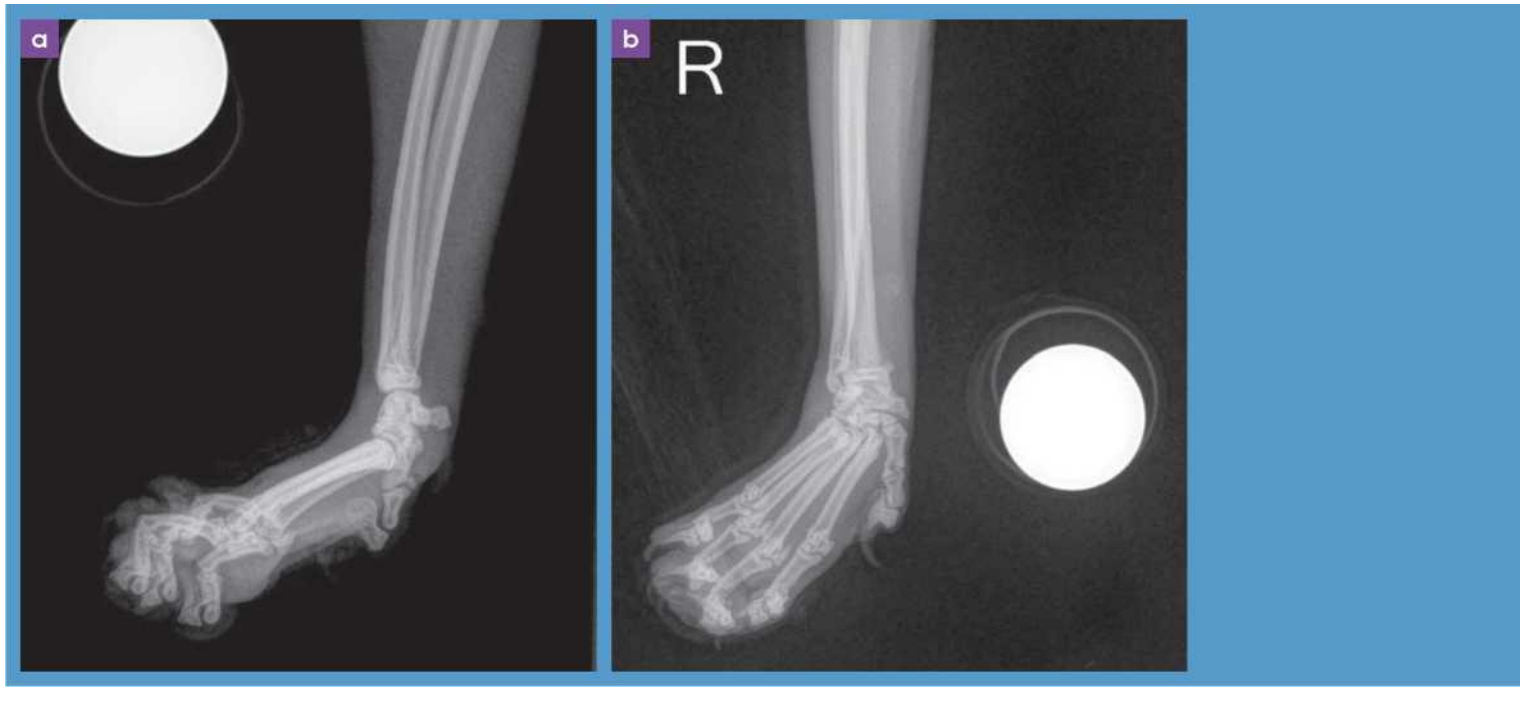
În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului toracic drept.

În timpul manipulării: durere și crepitații în articulație carpometacarpian.

S-a efectuat un studiu radiologic, care a relevat o luxație carpometacarpiană (Fig. 20.1). Aceste luxații rezultă din căderi de la înălțimi considerabile, lezând ligamentele carpiene și metacarpiene și provocând fracturi ale proceselor metacarpiene proximale și fracturi prin compresie ale carpului, așa cum se observă la *mâna lui Cherry*. Lezarea ligamentelor carpometacarpiene a cauzat hiperextensie și luxație carpometacarpiană. Acest tip de leziune articulară este foarte gravă, iar singura alternativă este sindectomia carpiană.

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice arată valori în limite normale, astfel încât se poate lua în considerare rezoluția chirurgicală.



Luxație și fractură carpometacarpiană.

TRATAMENT

Planul chirurgical este implementat pentru a determina diametrul firelor Kirschner care vor fi utilizate și pentru a stabili dacă această metodă de fixare este fezabilă, deoarece utilizarea a două plăci ALPS 3.5 ar crește semnificativ costul (Fig. 20.2). Pentru o aliniere corectă, se efectuează o reducere deschisă cu fixare articulară utilizând un dispozitiv de fixare scheletică externă cu bare de conectare acrilice (Fig. 20.3).

După perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Repaus absolut, nu poate alerga, sări sau să se joace brutal.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu terapie cu laser (1.000 Hz, 8 min), termoterapie superficială (15 min) și kinetoterapie pasivă.

URMARE

En el control radiológico a las 12 semanas de la intervención se observa la correcta evolución del proceso (fig. 20.4).

El propietario informa de que la paciente está caminando de manera normal.

Se retira el fijador externo y se inicia la rehabilitación, pues existe una gran contractura de los ligamentos flexores del carpo que evita la extensión de las falanges. El paciente ha recuperado la función parcialmente y su apoyo es ligero.

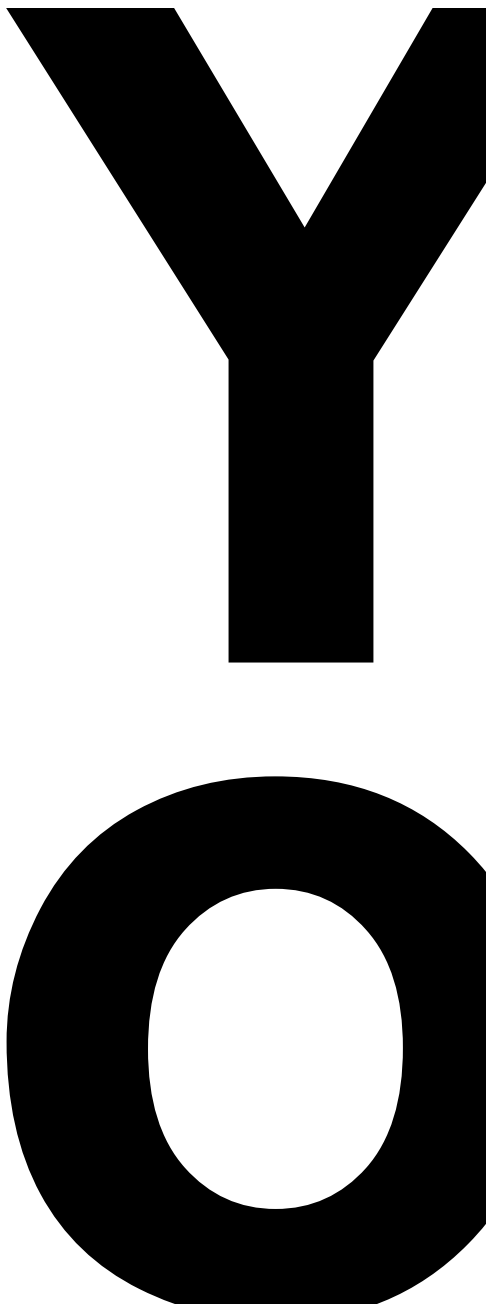


FIGURA 20.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată o dislocare carpometacarpiană la nivelul membrului toracic drept al pacientului.

FIGURA 20.2. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías.

FIGURA 20.3. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b).

FIGURA 20.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 12 săptămâni după intervenție.

Cazul 21

ACCIDENTARE: LUXAȚIE RADIOCARPIANĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus pe *Kaisser la spital* pentru că acum câteva zile a fost dus să se joace pe un câmp, alerga mult și când s-a întors avea o șchiopătare la membrul toracic stâng.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului toracic stâng.
- În timpul manipulării: durere în articulația încheieturii mâinii stângi

Stânga. Se observă o deviere laterală din articulație.

ción carporradial. Analize de laborator efectuate (hemoleucogramă, analize biochimice și sumar de urină) pentru evaluarea generală a pacientului Se efectuează un studiu radiologic al membrului afectat, evidențiind o luxație radiocarpiană (Fig. 21.1). Înainte de administrarea tratamentului și supunerea pacientului la anestezie generală, rezultatele se încadrează în limite normale.

Reseña del paciente

KAISSER	
Macho	**Pastor Belga**
EDAD	**3 años**
PESO	**33 kg**

FIGURA 21.1 Raze X mediolateral (la și craniocaudal (b) și în flexie forțat (c) al/carp în care se observă o dislocație. a/a le

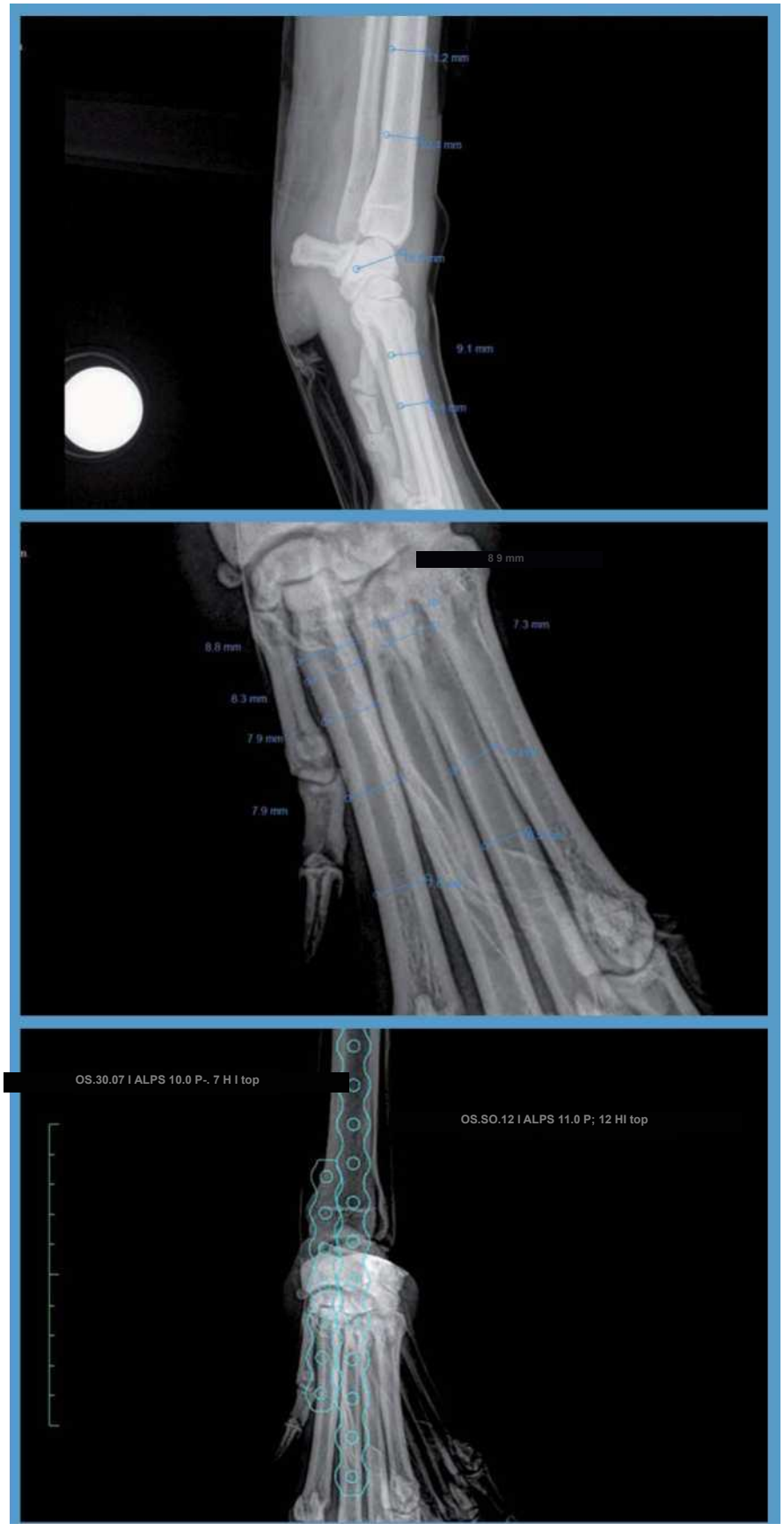


FIGURA 21.2. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías.

Diagnóstico definitivo

Luxația radiocarpiană a membrului toracic stâng.

TRATAMENT

Planul chirurgical se realizează cu ajutorul programului Osiris® (Fig. 21.2). În acest caz, se va efectua o panartrodeză cu plăci ALPS 10 și 8 (Fig. 21.3).

Înainte și după procedură, se aplică terapia cu laser (2.000 Hz, 8 min).

Se aplică un bandaj compresiv timp de 3 zile, apoi se schimbă cu o atelă Mason, care se poartă timp de 15 zile. După această perioadă, bandajul se îndepărtează, iar pacientul este ținut în repaus moderat timp de 3 luni.

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Mențineți repaus absolut.
- Vă rugăm să veniți pentru schimbarea bandajului la fiecare 3 zile.

URMARE

Studiile radiologice de urmărire se efectuează la fiecare 3 săptămâni (Fig. 21.4). Pacientul evoluează satisfăcător.

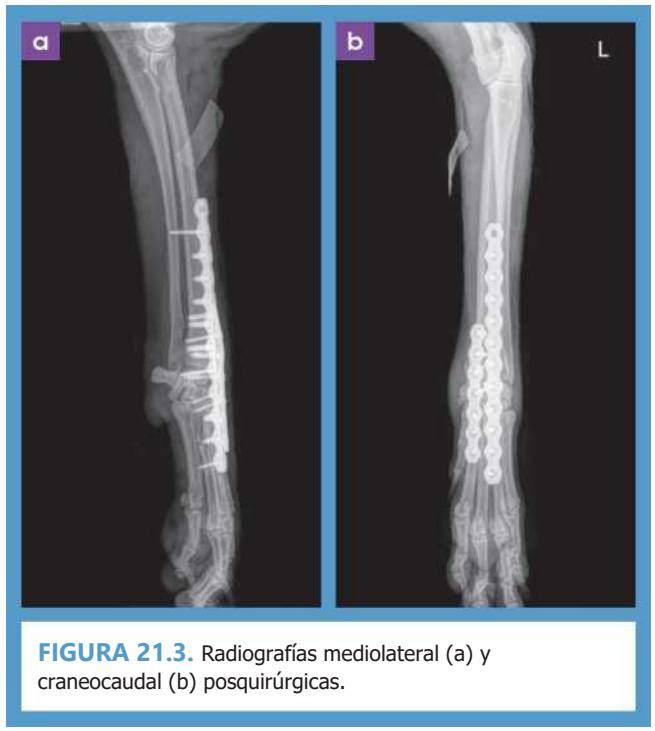


FIGURA 21.3. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas.

FIGURA 21.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 3 săptămâni după

intervenție.

Cazul I 22
LEZIUNE: PANOSTEIȚĂ CANINĂ

Reseña del paciente

IROS	
Macho	**Pastor Alemán**
EDAD	**1 año**
PESO	**32,8 kg**

ANAMNEZĂ

Motivul consultației este că *Iros* a început să ridice mâna dreaptă acum o săptămână. A fost tratat cu meloxicam la o altă clinică, care a prezentat o îmbunătățire, dar când medicația a fost oprită, a început să ridice din nou mâna și mai des.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic licența drept II.
- În manipulare: durere.

Se efectuează un studiu radiografic digital, variind luminozitatea și contrastul pentru a obține o calitate diagnostică (Fig. 22.1). Dacă se utilizează radiografia tradițională, este recomandabil să se varieze tehnica la pacienții la care se suspectează panosteită. De asemenea, se recomandă efectuarea de radiografii ale diferitelor membre.

Panosteita este o boală de dezvoltare care afectează rasele mari cu vârste cuprinse între 6 și 12 luni. Etiologia sa este necunoscută și este o afecțiune autolimitativă caracterizată prin afectarea oaselor lungi. Poate apărea simultan la unul sau mai multe oase, iar localizarea sa poate varia. Provoacă exclusiv durere și șchiopătare. Studiile radiografice arată inițial o creștere a densității trabeculare a osului spongios și a canalului medular al oaselor lungi, care apoi scade. Nu există un tratament specific; doar simptomele sunt gestionate cu medicamente antiinflamatorii și analgezice.

Diagnóstico definitivo

Panosteita canină.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 8 zile.
- Meloxicam (comprimate de 4 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile. Ulterior, se administrează timp de 4 până la 7 zile în timpul episoadelor acute și se întrerupe tratamentul dacă durerea nu mai este prezentă.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Sucralfat (comprimate de 1 g): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Vitamina C (comprimate de 1 g): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 1 lună.
- Fizioterapie analgezică timp de 2 săptămâni cu - magnetoterapie (20 min, 20 Hz), termoterapie superficială, terapie cu laser (2.000 Hz, 8 min) și masaj prin frământare.
- Odihnă moderată, evitați alergatul, joaca bruscă, urcatul și coborâtul scărilor sau săritul.

URMARE

Pacientul locuiește într-un oraș îndepărtat, așa că nu s-a mai întors la spital, dar stăpânul său ne-a anunțat telefonic că *Iros* progresează bine. Nu a mai prezentat semne de durere de când avea 16 luni.

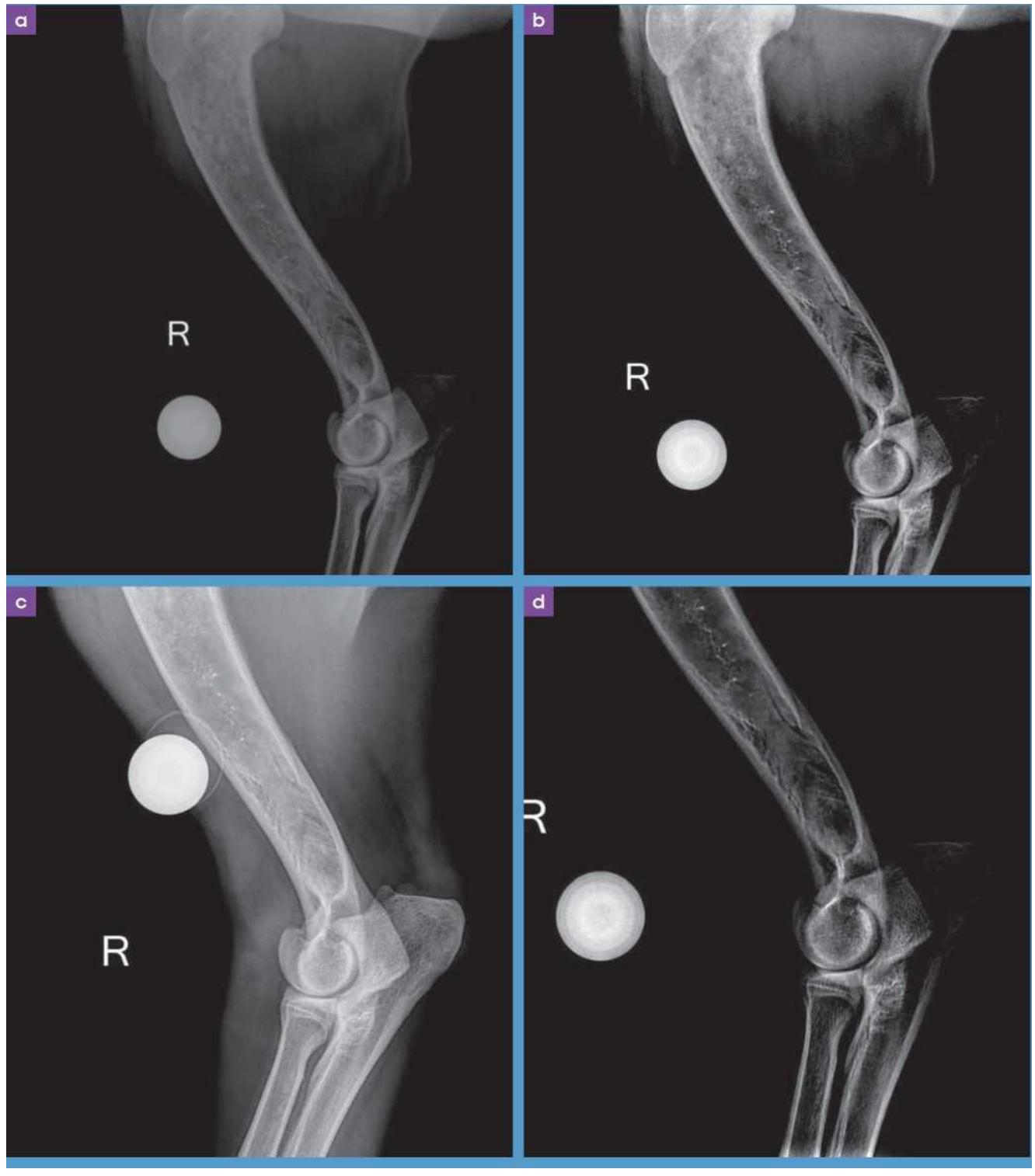


FIGURA 22.1. Radiografii mediolaterale ale humerusului drept al pacientului cu luminozitate și contrast ajustate (a, b, c). Detaliu al structurii osoase (d).

cazul 23 A

ACCIDENTARE: FRACTURĂ RADIOCULARĂ DREPTA (ȘI STÂNGA)

Reseña del paciente

PELUCHE

Macho	**Mestizo**
EDAD	**1 año**
PESO	**3,4 kg**

ANAMNEZĂ

Pacientul a suferit o cădere de la o înălțime de aproximativ 50 cm în urmă cu o săptămână. Medicul veterinar i-a prescris paracetamol, iar proprietarul l-a dus la spital, deoarece încă avea dureri. Pacientul prezenta șchiopătare de gradul IV a membrului anterior stâng.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general al pacientului nu a relevat anomalii.

Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: tripedestare.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic gradul IV pe partea stângă.
- La manipulare: durere și crepitații datorate fracturii radiusului și ulnei drepte.

S-a efectuat un studiu radiologic al antebrațului drept, care a relevat o fractură a treimii medii a radiusului și ulnei (Fig. 23.1).

Diagnóstico definitivo

Fractura del tercio medio del radio y del cúbito del miembro torácico derecho.

FIGURA 23.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului toracic drept care arată fractura radioulnară a pacientului.

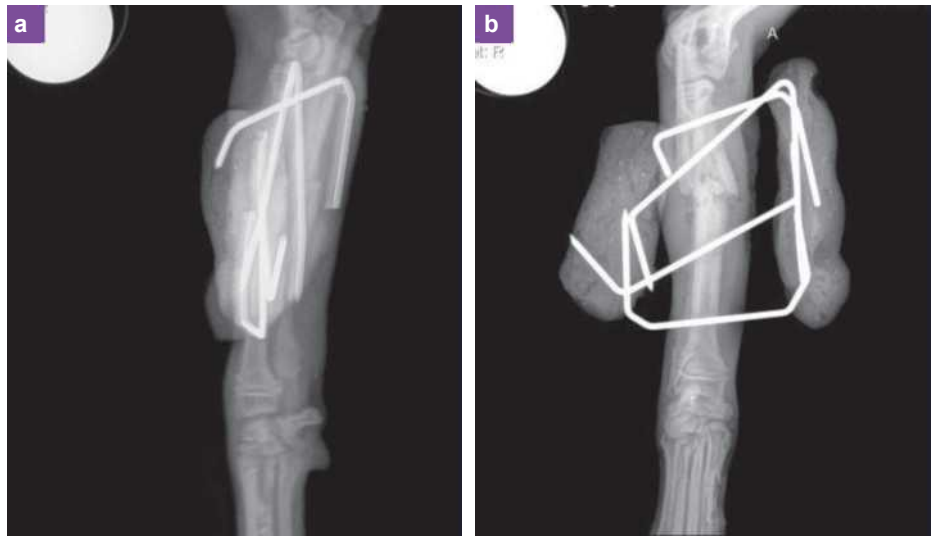


FIGURA 23.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după plasarea unui dispozitiv de fixare scheletică externă.

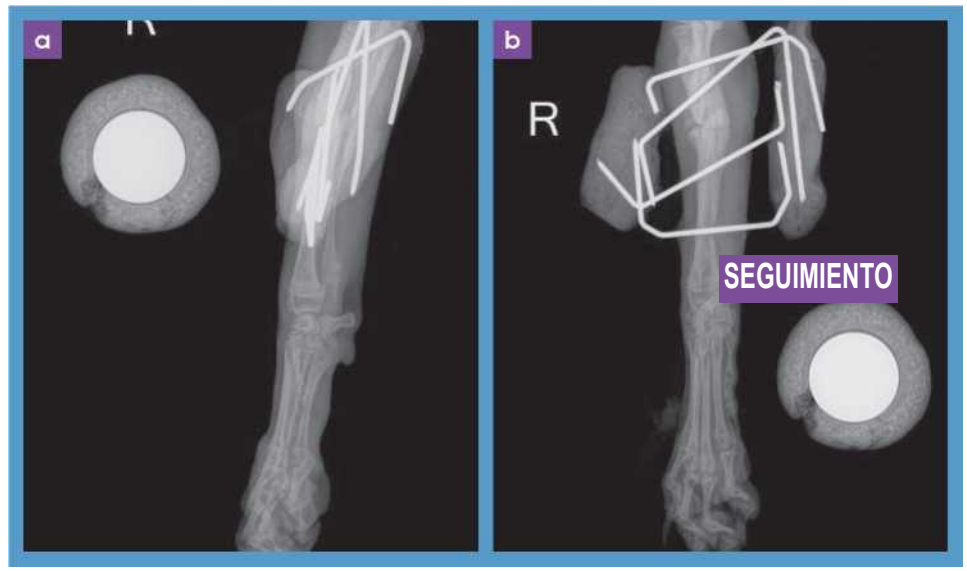


FIGURA 23.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la o lună după intervenție. Se poate observa începutul formării calusului osos.

TRATAMENT

La patruzeci și opt de ore după vizită, proprietarii au acceptat planul de tratament propus, iar pacientul a fost internat în spital. Au fost efectuate teste preanestezice (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) cu rezultate normale și s-a aplicat un dispozitiv de fixare scheletică externă (ESFD). S-a obținut o fixare și o aliniere bună a membrului afectat (Fig. 23.2).

Se prescrie tratament cu firocoxib și cefovecin sodic, împreună cu aplicarea de comprese reci, utilizarea unui guler elisabetan și repaus strict la pat. Suturile sunt îndepărtate la 10 zile după operație, iar repausul strict la pat este continuat timp de încă 3 săptămâni.

La o lună după intervenție se efectuează un studiu radiologic în care se observă începutul mineralizării calusului osos (fig. 23.3).

Două săptămâni mai târziu, pacientul este evaluat, membrul fiind susținut cu șchiopătare minimă, și se fac noi radiografii (fig. 23.4).

Următorul control este programat 9 săptămâni mai târziu, moment în care se îndepărtează fixatorul scheletic și pacientul este externat.

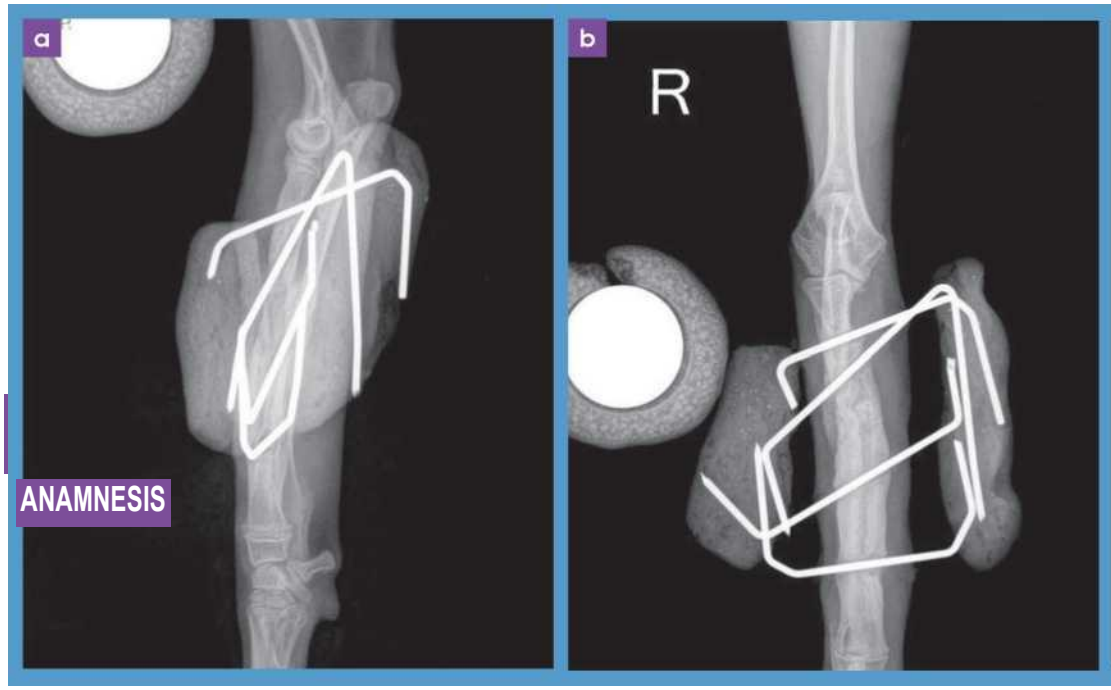


FIGURA 23.4.
Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) efectuate la o lună și jumătate după operație. Formarea calusului osos progresează.

ANAMNESIS

Două săptămâni mai târziu, același pacient s-a prezentat la departamentul de urgență după o altă căzătură. De data aceasta, s-a prezentat cu șchiopătare la membrul anterior stâng, cu

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

pierdere a funcției și crepitații.

Se efectuează un studiu radiologic în care se observă o fractură completă a radiusului și ulnei stângi (fig. 23.5).

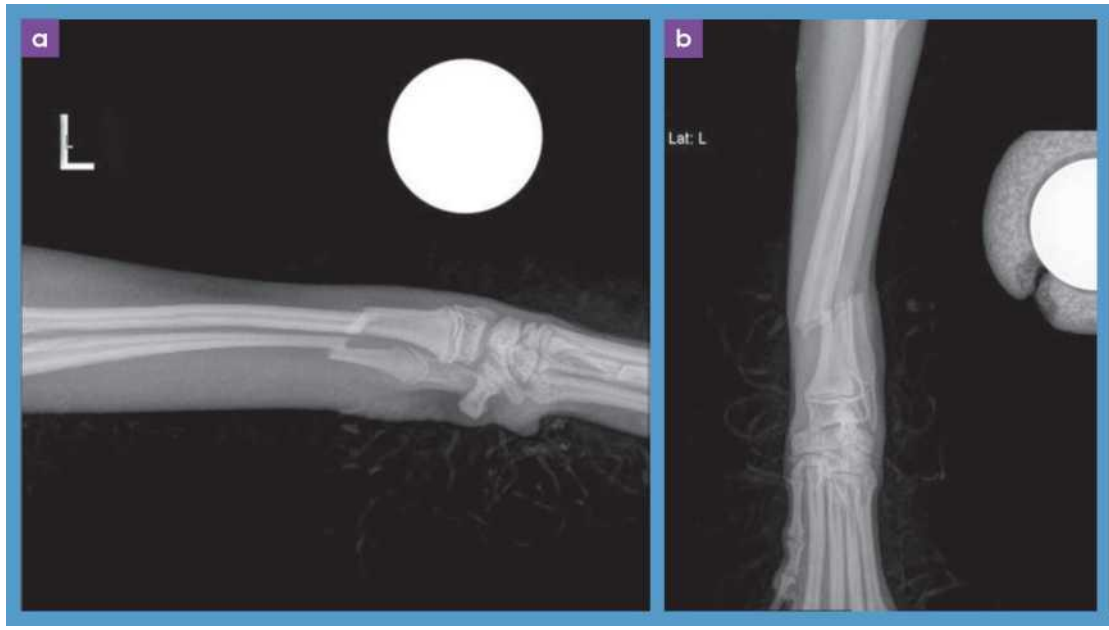


FIGURA 23.5.
Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată pierderea continuității în cortexul radiusului și ulnei membrului stâng.

Diagnóstico definitivo

Fractură radioulnară stângă în diafiza distală și ușor oblică.

TRATAMENT

Se efectuează studii prechirurgicale (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) pentru a supune pacientul anesteziei generale, în vederea efectuării osteosintezei radiusului și ulnei prin intermediul fixării scheletice externe.

Fixarea obținută după intervenția chirurgicală este - satisfăcătoare doar într-o anumită măsură, deoarece unul dintre firele Kirschner este periculos de aproape de linia de fractură. Acest tip de fractură poate duce la complicații din cauza alimentării deficitare cu sânge a osului, ceea ce poate reprezenta o problemă serioasă. Prin urmare, fractura trebuie monitorizată îndeaproape cu radiografii. La primul semn de slăbiciune în formarea calusului, este recomandat să se îndepărteze firul care interferează cu repararea osoasă.

Pacientul pleacă acasă cu următoarele instrucțiuni terapeutice:

- Meloxicam (comprimate de 1 mg): Un comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 4 zile.
- Tramadol (comprimate de 10 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Cefalexină (comprimate de 45 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Fizioterapie: laser (8 min), termoterapie (rece în primele 72 de ore) și masaj prin frământare timp de 5 min.
- Odihnă absolută.

La 3 săptămâni, se observă o reacție periostală bună și repararea osoasă progresează bine (Fig. 23.6). Deși nu s-a obținut alinierea completă a fragmentelor, pacientul își va recăpăta funcția membrului.

URMARE

În studiul radiologic de urmărire efectuat la 6 săptămâni , se observă consolidarea clinică a fracturii (fig. 23.7); osul a răspuns adecvat și se decide îndepărtarea implanturilor.

Pacientul poate susține greutatea pe brațul stâng fără să șchiopăteze, așa că fixatorul extern este îndepărtat și pacientul este externat. Fracturile de la ambele antebrațe s-au vindecat în sfârșit, iar pacientul se întoarce la viața sa normală.

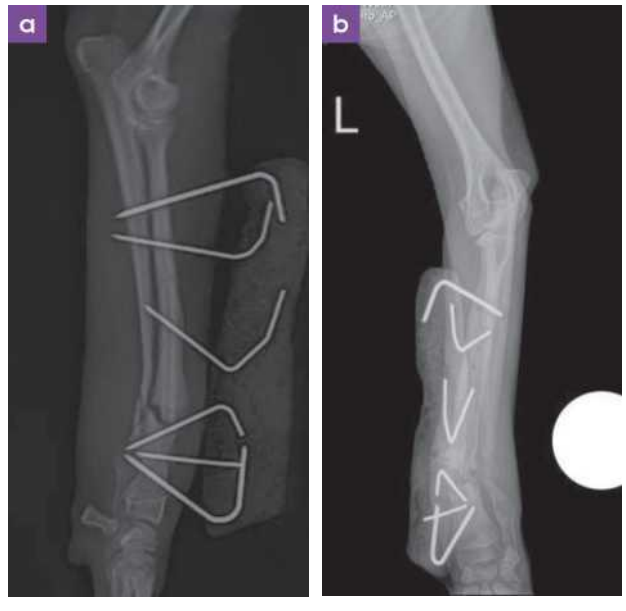


FIGURA 23.6. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată poziția firelor Kirschner în îndeplinirea funcției lor.

FIGURA 23.7. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b). Osificarea fracturii este potrivită pentru îndepărtarea firelor Kirschner.

Cazul 24

ACCIDENTARE: CURBURATEA RADIUSULUI CAUZATĂ DE ÎNCHIDEREA PREMATURĂ A FIZEI ULNARE STÂNGI

Reseña del paciente

BELLA

Hembra	**Boyero de Montaña Bernés**
EDAD	**3 años**
PESO	**39,8 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii au adus-o pe pacientă la spital deoarece prezenta o curbură a radiusului membrului anterior stâng. Cu trei luni înainte, fusese supusă unei osteotomii ulnare.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Se efectuează un examen fizic general, în care nu se observă anomalii, și o evaluare ortopedică:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic clasa I stânga.
- În manipulare: valgus al membrului toracic stâng în porțiunea distală a radiusului.

Studiul radiologic al antebrațului stâng evidențiază procesul de reparare a osteotomiei ulnare efectuate anterior și curbura radiusului (fig. 24.1).

Studiile preoperatorii (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) oferă rezultate normale, prin urmare pacientul Va putea fi supus unei osteotomii radioulnare corective.

FIGURA 24.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) en las que se observa la curvatura de radio y el proceso de reparación de la osteotomía previa del cúbito.

Diagnostic definitiv J

Curbura radiusului datorată închiderii premature a fizei ulnare stângi.

TRATAMENT

Planul chirurgical se realizează cu ajutorul programului Orthoplan Elite® （ http://www.soundvet.com/software/orthoplan-elite , Sound Ecklin, 5810 Van Alley Way, Cal, Statele Unite) și se stabilește că o modificare a angulației de 37,7° va fi necesară în osteotomia radioulnară corectivă (fig. 24.2, 24.3).

După perioada postoperatorie (fig. 24.4), pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 10 zile.
- Firocoxib (comprimate de 227 mg): % comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Enrofloxacină (comprimate de 150 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mersul singur cu o eșarfă și sprijin.

FIGURA 24.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) pe care se bazează planul chirurgical.

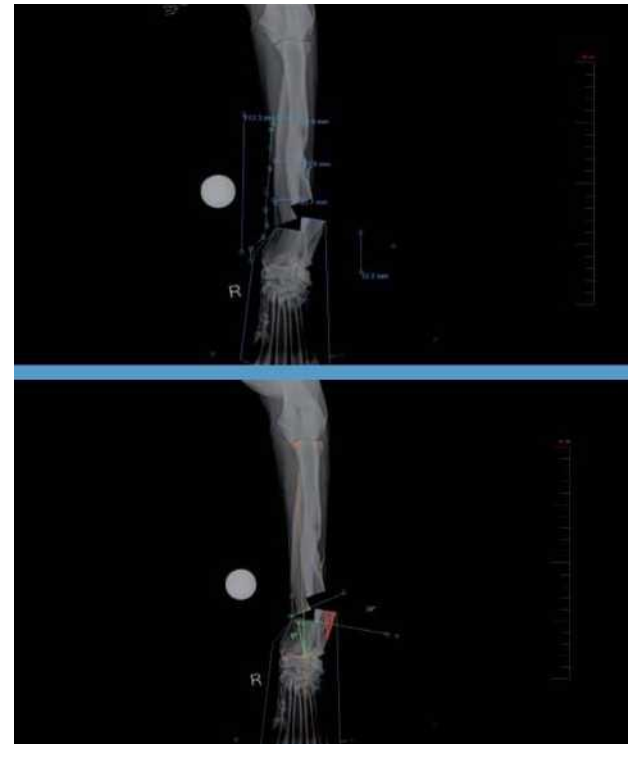


FIGURA 24.3. Modificarea așteptată a unghiului este de 37,7°.

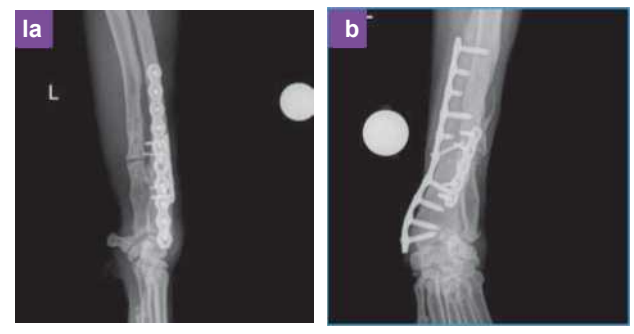


FIGURA 24.4. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b). O placă ALPS 10 cu 10 găuri este aplicată pe fața medială a radiusului, iar o placă ALPS 8 cu 5 găuri este observată pe porțiunea craniolaterală a aceluiași os.

FIGURA 24.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale
(b) la 12 luni după intervenție. Se observă remodelarea osteotomiei radioulnare cu pseudartroză, dar fără consecințe dincolo de o angulație în partea distală a membrului.

URMARE

Starea pacientei a evoluat fără complicații. Ultimul studiu radiologic efectuat la 12 luni arată remodelarea osteotomiei radioulnare cu pseudartroză, dar fără consecințe. Angulația prezentă se datorează modificărilor structurale pe care le-a suferit articulația carporadială ca urmare a întârzierii efectuării osteotomiei (Fig. 24.5).

El este întreținut cu fizioterapie, constând într-o plimbare pe iarbă sau nisip pentru întărirea ligamentelor, hidroterapie de două ori pe săptămână și o plimbare de 15 minute în lesă de 3 ori pe zi.

La monitorizarea de un an, pacienta merge și aleargă normal, dar prezintă crepitații ușoare în zona încheieturii mâinii, originare din țesuturile moi, dar fără durere. I se vor prescrie comprimate masticabile cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale la fiecare 24 de ore, pentru tot restul vieții.

Cazul

ACCIDENTARE: FRACTURĂ RADIOCULARĂ STÂNGĂ

Evaluarea

Ton

Bărbat	**Pomerania**
VÂRSTĂ	**2 ani**
GREUTATE	**2,2 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus pe *Totto la spital* pentru că persoana care îl plimbă l-a adus înapoi cu un șchiopătat la membrul stâng anterior. Nu știu cum s-a întâmplat, dar incidentul a avut loc acum aproximativ două săptămâni.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

La examenul static: tripedestal.

La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic stâng.

În timpul manipulării: durere, pierdere a funcției și crepitație în diafiza radioulnară.

A fost efectuat un studiu radiologic al antebrațului stâng, în care s-a observat o fractură în zona distală a diafizei radiusului și ulnei (fig. 25.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice au arătat valori în limite normale, astfel încât s-a decis efectuarea unei osteosinteze a radiusului.

Diagnóstico definitivo

Fractură în zona distală a diafizei radioulnare stângi.

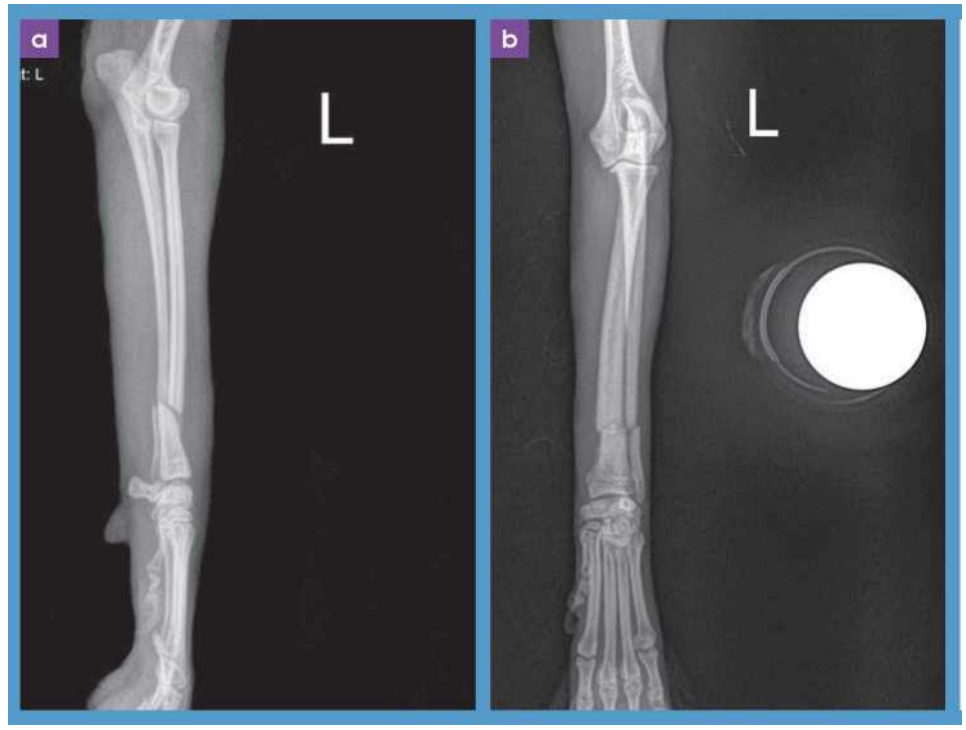


FIGURA 25.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale antebrațului pacientului, care arată o fractură în zona distală a diafizei radioulnare stângi
.

TRATAMENT

Tratamentul constă în osteosinteză radială utilizând o placă ALPS 5 *(sistem avansat de placă de blocare)* (fig. 25.2).

La sfârșitul procedurii, se administrează o doză de cefovecin sodic și, odată recuperat după perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu un bandaj compresiv și următoarele instrucțiuni:

- Tramadol (comprimate de 10 mg): Luați un comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (1,5 mg/ml): 0,12 ml administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 4 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mersul cu sprijin.

URMARE

La 8 săptămâni după osteotomie se efectuează un studiu radiologic de urmărire (fig. 25.3).

Pacientul este externat deoarece nu prezintă complicații sau dureri și și-a recuperat complet funcția. Se recomandă efectuarea unui studiu radiologic de urmărire o dată pe an pentru a verifica viabilitatea osoasă și a se asigura că nu există o reacție anormală la implant, deoarece îndepărtarea acestuia va fi necesară dacă se întâmplă acest lucru.

FIGURA 25.2. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b).

FIGURA 25.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) efectuate la 8 săptămâni după intervenție. Evoluția este satisfăcătoare.

Cazul 26 HWPII WMWMMWMMMMÍ
ACCIDENTARE: FRACTURĂ RADIOCULARĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a adus *pe Yeti la spital* pentru că a suferit o fractură la antebrațul stâng acum 3 săptămâni. A fost operat la un alt centru acum 2 săptămâni, dar șchiopătează și are niște scurgeri în zona știftului distal.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic stâng.
- În timpul manipulării: durere în zona carpiană stângă.

S-a efectuat un studiu radiologic al antebrațului stâng în care s-a observat fractura oblică în zona distală a diafizei radioulnare și dispozitivul de fixare externă scheletică cu cui distal în articulația carporadială stângă (fig. 26.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în evaluarea preanestezică arată valori în intervale normale, așa că se decide operarea pacientului pentru corectarea osteosintezei radiale.

Reseña del paciente

YETI	
Macho	**Mestizo**
EDAD	**1 año**
PESO	**5,3 kg**

Diagnóstico definitivo

Fractura oblicua en la zona distal de la diáfisis radiocubital derecha con afectación de la articulación carporradial por la fijación externa con clavos de una intervención previa.

FIGURA 26.1.

TRATAMENT

Planul chirurgical se realizează cu ajutorul programului Orthoplan Elite ® și se îndepărtează unghiile (fig. 26.2 și 26.3).

După osteosinteza cu o placă ALPS 6.5 (Fig. 26.4), pacientului i se administrează o doză de cefovecin sodic și este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Tramadol (comprimate de 20 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 20 Hz), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), kinetoterapie pasivă (3 seturi a câte 10 repetări) și masaj prin frământare.
- Păstrați rana curată și uscată.

FIGURA 26.2. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) tras la extracción de los clavos.

FIGURA 26.4 Radiografías laterales (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas. No se logró la alineación deseada debido a la antigüedad de la fractura.

FIGURA 26.3 Plan quirúrgico. Se utilizará una placa ALPS número 6,5 (6 orificios) y 6 tornillos.

URMARE

La 7 săptămâni se efectuează un studiu radiologic de urmărire (Fig. 26.5). Radiografiile arată că evoluția este adecvată, dar nu există o aliniere bună.

După două luni de ședințe de recuperare, pacientul prezintă șchiopătare de gradul II la membrul superior stâng. Planul este de a continua recuperarea și de a reevalua pacientul peste nouă săptămâni. Yeti dezvoltă artrită ușoară la încheietura mâinii și se observă o oarecare deviație spre interior (valgus); prin urmare, tratamentul antiartritic trebuie continuat.

FIGURA 26.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 7 săptămâni după intervenție.

Cazul 27

ACCIDENTARE: FRACTURĂ RADIOCULARĂ

ANAMNEZĂ

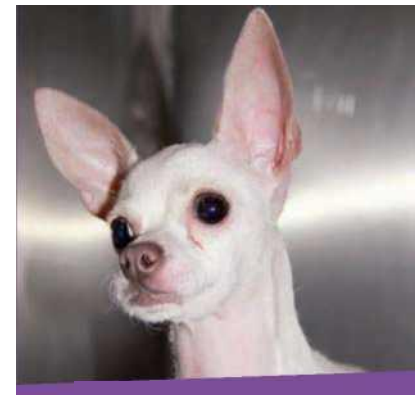
Proprietara a dus-o *pe Perla la spital* pentru că acum câteva luni și-a fracturat radiusul și ulna stângă. A fost operată, iar o lună mai târziu i-a fost scoasă acul, urmat de bandaj la aproximativ 10 zile după aceea. La scurt timp după aceea, fără a suferi nicio căzătură sau traumatism, și-a fracturat din nou membrul anterior stâng în același loc.

ABORDAI DIAGNOSTICO

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: tripedestare.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic gradul IV pe partea stângă.
- În manipulare: durere.

Radiografiile furnizate de proprietar arată o fractură distală a radiusului și ulnei (Fig. 27.1). Fracturile sunt în limite normale,



Reseña del paciente

PERLA	
Hembra	**Chihuahua**
EDAD	**2 años**
PESO	**2,4 kg**

Los análisis de sangre (hemograma, análisis bioquímico) y Analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice oferă valori astfel încât se poate efectua osteosinteza.

FIGURA 27.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului toracic stâng al centrului veterinar menționat anterior. Se observă o fractură radioulnară oblică.

FIGURA 27.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după intervenție.

Fractura este reparată folosind fixare scheletică externă cu cinci semitiri și un cui întreg, cel mai distal (Fig. 27.2). Configurația în formă *de Y* a fixatorului extern acrilic permite utilizarea unui cui întreg mediolateral cu semitiri - unul medial și unul lateral - în fragmentul distal și semitiri craniene în fragmentul proximal.

Diagnóstico definitivo

Fractura radiocubital oblicua en la metáfisis.

TRATAMIENTO

Acrilul poate fi modelat în orice configurație (Fig. 27.3).

După bandajarea protectoare a membrului, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 45 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Meloxicam (comprimate de 1 mg): un comprimat în prima zi și apoi un comprimat la fiecare 24 de ore timp de încă 4 zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu termoterapie (15 min), kinetoterapie pasivă, terapie cu laser și electrostimulare (secvențe de impulsuri, 7 min).

URMARE

La trei zile după procedură, bandajul a fost îndepărtat, iar zona s-a constatat a fi curată și uscată. Cu toate acestea, pielea pacientului prezenta unele leziuni, așa că s-a decis să nu se mai aplice alte bandaje și să se efectueze îngrijirea plăgii acasă, cu repaus. Studiul radiologic efectuat la o lună după procedură (Fig. 27.4) a arătat o consolidare clinică, așa că s-a decis îndepărtarea fixatorului (Fig. 27.5) și menținerea unui bandaj Robert Jones pentru încă trei săptămâni.

Perla a fost externată o lună mai târziu, cu funcția membrului recuperată.

OBSERVACIONES

Se considera que se ha producido la unión clínica cuando el implante ha cumplido el objetivo y puede ser retirado para que el hueso retome su función. En la unión clínica el cayo óseo está en remodelación y en agunas ocasiones la línea de fractura aún esta presente, es decir, que puede haber unión clínica sin la consolidación de la fractura y eso es común en fracturas de antebrazos de razas miniatura.

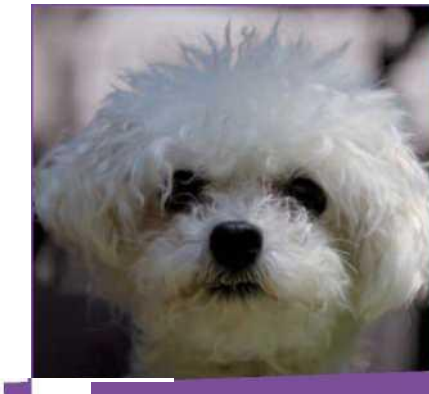
FIGURA 27.3. Aspectul la sfârșitul procedurii de fixator extern cu acril. Această imagine arată că membrul este suspendat pentru a realiza alinierea fracturii și a evita o incizie chirurgicală. Această abordare închisă păstrează hematomul și promovează repararea osoasă. Prioritățile sunt fixarea, alinierea fragmentelor și, în final, reducerea anatomică funcțională.

FIGURA 27.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la o lună după operație. Consolidarea clinică a fracturii. Aceasta a fost obținută datorită stabilității, în ciuda lipsei de aliniere și reducere a fracturii.

FIGURA 27.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după îndepărtarea implanturilor.

Cazul

LEZIUNE: PSEUDARTROMATIE ATROFICĂ A RADIUSULUI ȘI ULNAUI STÂNGI



Evaluarea pacientului

LUNA

Femeie	**Pudel**
VÂRSTĂ	**7 ani**
GREUTATE	**1,6 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietara a dus-o *pe Luna la spital* pentru că își fracturase radiusul cu luni în urmă, reparație care a fost efectuată cu o placă de 2 mm, cu rezultate bune. Ceva timp mai târziu, a suferit o altă fractură la capătul proximal al implantului. Aceasta a fost stabilizată cu un fixator extern, dar luni mai târziu, s-a fracturat din nou în zona unghiei, în apropierea liniei de fractură a fragmentului proximal. I s-a plasat un al doilea fixator, dar rezultatul a fost slab. Ea avea fracturi de mai bine de șase luni și, prin urmare, a ajuns la spital cu pseudartroză atrofică.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic stâng.
- În timpul manipulării: durere la palpare, atrofie musculară și atrofie osoasă (lipsa unirii atrofice).

Starea generală a pacientului se evaluează prin analize de laborator (hemoleucogramă, analize biochimice și sumar de urină) cu rezultate în intervale normale, iar membrul afectat se evaluează

Diagnóstico definitivo

prin studiu radiologic (fig. 28.1).

Lipsa atrofică de consolidare a radiusului și ulnei stângi.

FIGURA 28.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) del miembro torácico izquierdo de la paciente, que muestra la falta de unión de las fracturas antiguas.

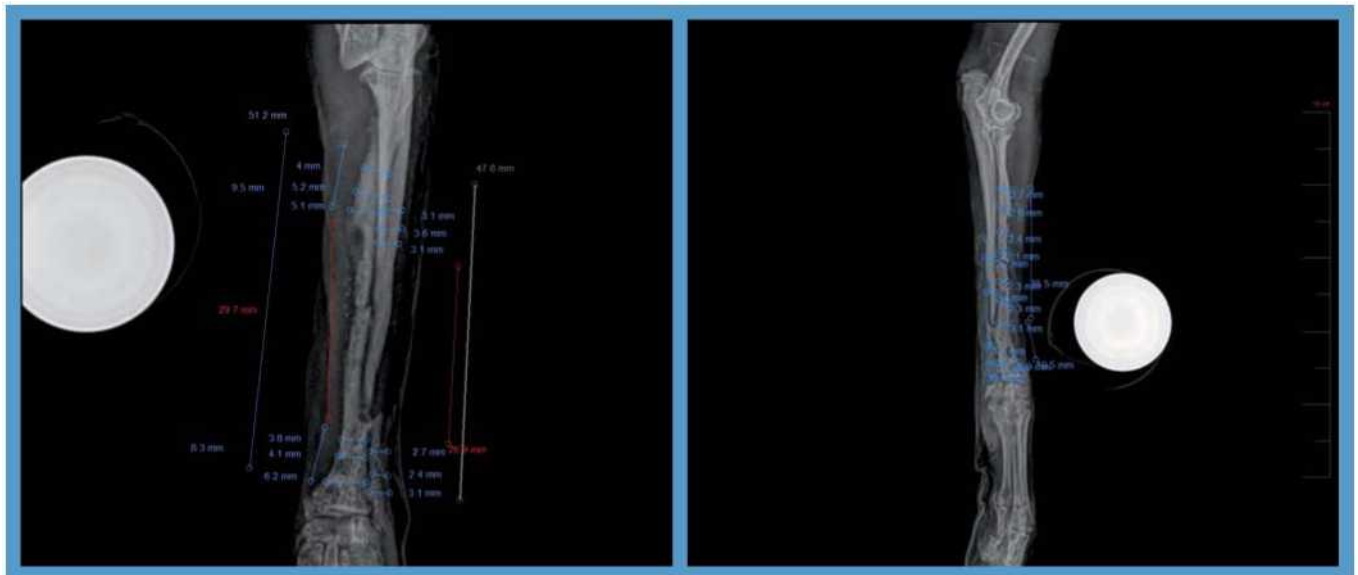


FIGURA 28.2. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías.

TRATAMIENTO

După efectuarea planului chirurgical (fig. 28.2) se decide că tratamentul va consta în osteosinteza radiusului și ulnei utilizând o placă ALPS 3.5 și alografă osoasă (fig. 28.3).

După perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu - următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 45 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Tramadol (comprimate de 10 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Ședințe în cameră hiperbarică fără un interval de timp definit, în funcție de progresul pacientului (au fost efectuate 20 de ședințe).
- Reabilitare cu terapie laser, termoterapie superficială (10 min), TENS (10 min), kinetoterapie pasivă (3 seturi a câte 10 repetări) și masaj.

SEGUIMIENTO

- Odihnă absolută.

La 3 săptămâni se efectuează un studiu radiologic de control în care se observă poziția corectă a implanturilor și începe încorporarea alografei în os (fig. 28.4).

Studiul radiologic efectuat la 6 săptămâni (fig. 28.5) arată că

FIGURA 28.3. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas.

implantul nu își mai îndeplinește funcția și că șurubul cel mai distal, care se sprijină pe

Os carporadial. Se observă demineralizare de-a lungul liniei de fractură, iar alografa a fost resorbită. Pacientul nu a avut odihnă între 3 și 6 săptămâni postoperator , ceea ce a contribuit la eșecul procedurii. Mișcarea plăcii a cauzat inflamația carpului și are ca rezultat durere.

Fracturile de radius și ulnă sunt foarte complexe și necesită o monitorizare atentă, deoarece osul devitalizat se pierde ușor, ceea ce face ca măsurile eficiente să fie esențiale. La acest pacient, după trei fracturi cauzate de implanturi inadecvate, am decis să încercăm să salvăm membrul la insistențele proprietarului, în ciuda probabilității foarte scăzute de succes. Proprietarul, conștient de acest lucru, a dorit să încerce tot ce este omenește posibil și, dacă acest lucru eșuează, să ia în considerare utilizarea unei orteze. Aceasta este ultima soluție înainte de amputare. În caz de amputare, 50% din lungimea radiusului și a ulnei ar fi disponibilă pentru a monta o proteză, permițând pacientului să ducă o viață normală. Cu toate acestea, din cauza dimensiunii și greutății, adaptarea este dificilă, iar unii pacienți cu greutate redusă se descurcă mai bine fără proteză.

Examenul ulterioar la 12 săptămâni după operație a relevat o contractură evidentă a ligamentelor flexoare, care menține toate cele patru falange în hiperflexie. Datorită greutății sale, *Luna poate* merge mai ușor fără a pune greutate pe membrul afectat și, chiar dacă implantul este îndepărtat, se vor înregistra puține progrese. În plus, linia de fractură rămâne nereparată.

După aceasta, proprietarul decide să nu continue tratamentul și îl lasă pe pacient fără orteze sau proteze.

FIGURA 28.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 3 săptămâni după intervenție.

FIGURA 28.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 6 săptămâni după intervenție.

Cazul 29
ACCIDENTARE: POLITRAUMATISM

ANAMNEZĂ

Motivul consultației este acela că pacientul tocmai a fost lovit de un vehicul.

Reseña del paciente

CAMILA	
Hembra	**Chihuahua**
EDAD	**3 años**
PESO	**4 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

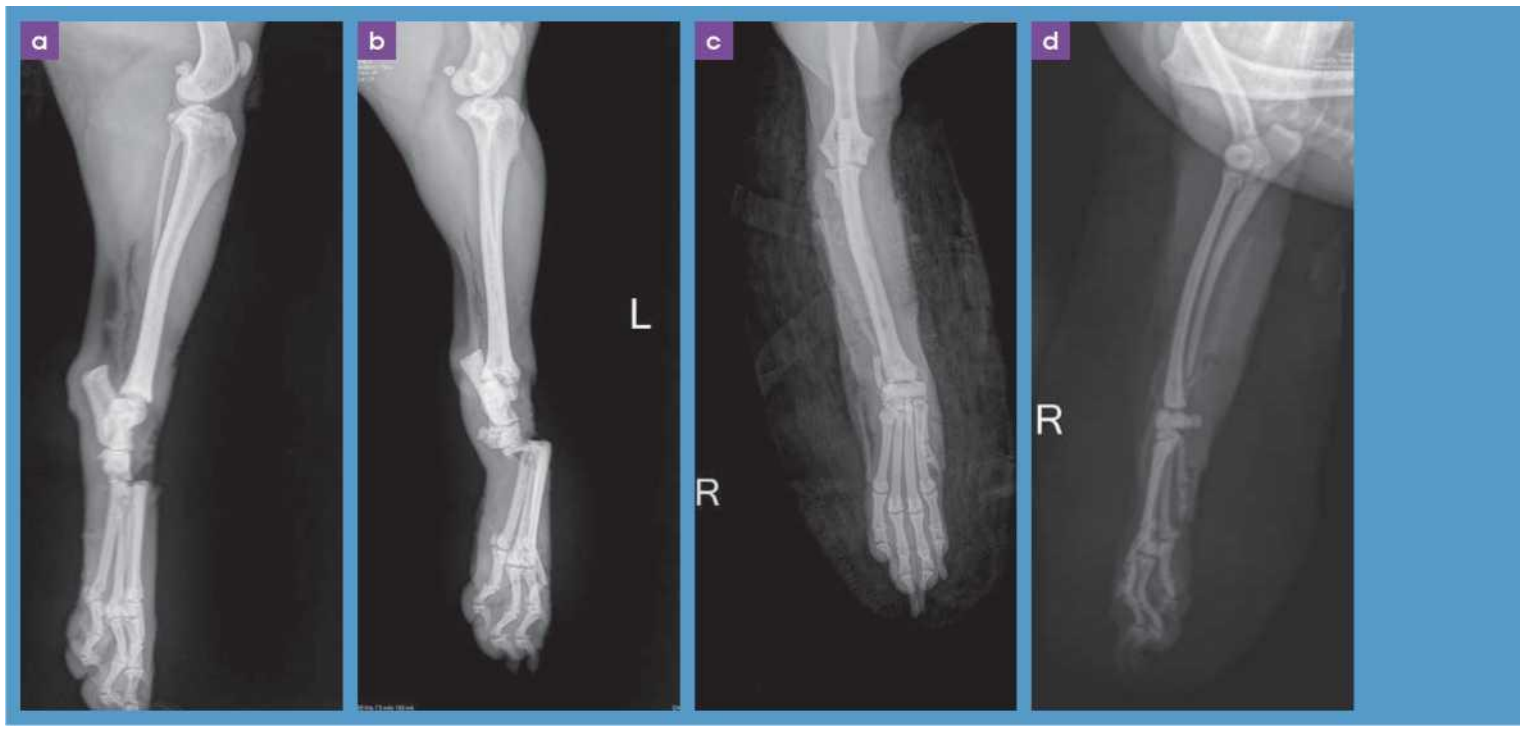
După stabilizarea pacientei, examenul fizic general a relevat lacerații ale țesutului musculo-scheletic la nivelul membrelor toracice și pelvine, cu leziuni hemoragice și murdare.

Evaluarea ortopedică relevă:

- La examenul static: poziție de decubit lateral.
- În examinarea dinamică: pacient imobilizat la pat, fără capacitatea de a naveta.
- În manipulare: fracturi deschise de gradul trei în membrul pelvin stâng și membrul toracic drept - cho la nivelul tarsilor și respectiv carpilor.

Se efectuează studii radiologice ale ambelor membre afectate pentru a vedea extinderea leziunilor osoase (Fig. 29.1), precum și ale toracelui (Fig. 29.2), în care se detectează și o fractură la nivelul olecranului ulnei stângi.

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în evaluarea preanestezică oferă valori în intervale normale, astfel încât pacientul poate fi supus unei intervenții pentru reconstrucția membrelor afectate.



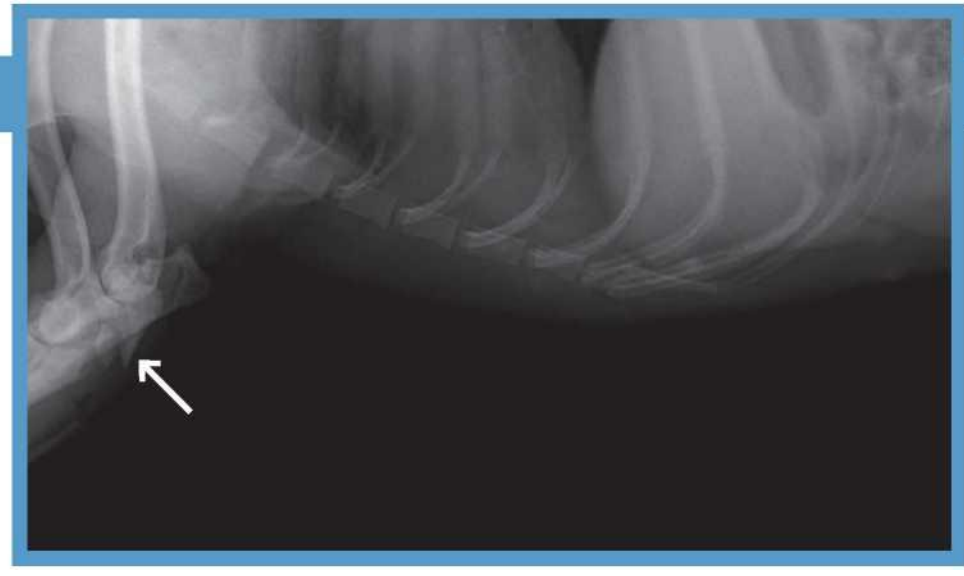


FIGURA 29.2. Radiografie toracică. Fractura de olecran la nivelul ulnei stângi este vizibilă.

Diagnóstico definitivo

Luxație radiocarpoulnară cu expunerea radiusului și ulnei de la diafiză la metafiza distală și a metacarpienelor, cu leziuni prin tracțiune și pierderea mușchilor, tendoanelor și ligamentelor în 50-60% din extremitatea dreaptă. Luxație tarsometatarsiană deschisă cu pierderea țesutului muscular și a pielii pe aproximativ 30% din membrul inferior stâng. Fractură a olecranului drept.

FIGURA 29.1. Radiografías del miembro pélvico izquierdo (a y b) y del miembro torácico derecho (c y d) en las que se aprecian las luxaciones del tarso y del carpo, respectivamente.

TRATAMENT

Tratamentul va consta în îngrijirea plăgii în spital și, ulterior, reconstrucție chirurgicală prin fixare scheletică externă (fig. 29.3, 29.4 și 29.5).

Pentru reabilitare, sunt prescrise terapia cu laser (1.000 Hz, 6 min) și sesiunile în cameră hiperbarică (18) cu scopul de a promova vindecarea pielii și de a acoperi fragmentele osoase expuse.

La trei săptămâni după leziune, țesutul necrotic a fost îndepărtat, iar treimea distală mijlocie a membrului anterior drept a fost amputată din cauza vascularizației deficitare și a focarelor de necroză din zonă. Amputarea a fost efectuată păstrând 50% din antebrat pentru a menține bontul pentru orteză (Fig. 29.6). Bontul a fost format folosind o autografă de piele din flanc. Aceasta a implicat marsupializarea pentru a introduce membrul și a-l acoperi cu mușchi pectorali și piele din torace. Lamboul toracic a putut fi ridicat la 145 de zile după această intervenție chirurgicală pentru a crea bontul.

Într-o a treia intervenție chirurgicală, implanturile membrului pelvin sunt îndepărtate, deoarece osteosinteza nu s-a produs. Luxația deplasată este încă vizibilă și nu se observă consolidare osoasă,

așa că proprietarii sunt sfătuiți să efectueze o amputație a treimii distale a membrului pelvin stâng, cu posibilitatea de a monta și o orteză (fig. 29.7).

URMARE

După ce s-au gândit la asta câteva zile, stăpânii au decis că, în ciuda progresului de 90% în rezolvarea cazului, nu mai suportă să-și vadă animalul de companie cu două membre protetice , așa că au decis să o eutanasieze.

FIGURA 29.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului toracic drept după intervenție.

FIGURA 29.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului toracic stâng după intervenție.

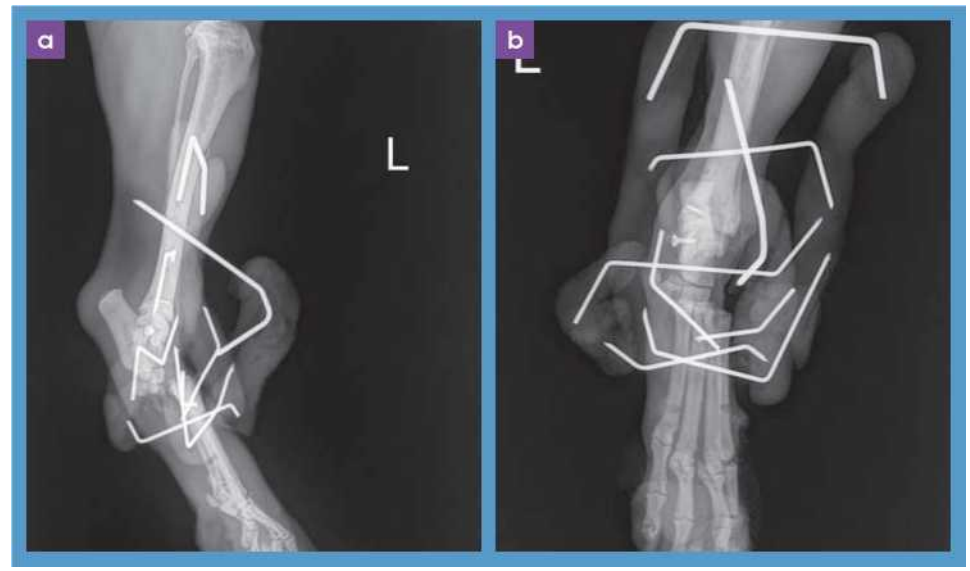


FIGURA 29.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului pelvin stâng după intervenție.

FIGURA 29.6. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului toracic drept după amputație.

Radiografii laterale (a) și craniocaudale (b) membrului pelvin stâng după îndepărtarea implanturilor.

Cazul 30
ACCIDENTARE: FRACTURĂ RADIOCULARĂ

Reseña del paciente

MAX

Macho	**Chihuahua**
EDAD	**1 años**
PESO	**2,5 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a adus *pe Max la spital* pentru că a fost operat acum opt zile la un alt spital, unde i s-a montat un fixator extern cu acril. Se simțea bine, dar în această dimineață s-a trezit sângerând de la unul dintre implanturi.

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat

ABORDAJE DIAGNOSTICO

următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului toracic drept.
- În timpul manipulării: durere și sângerare de la una dintre unghii. Cel mai proximal unghie s-a slăbit.

S-a efectuat un studiu radiografic al membrului afectat pentru a evalua implanturile (Fig. 30.1). S-a observat că configurația fixatorului nu a fost cea recomandată din cauza instabilității pe care o provoca. Acesta era greoi, iar pacientul nu l-a putut tolera bine și a resimțit dureri semnificative. Deși alinierea și reducerea anatomică erau importante, stabilitatea era primordială, iar în acest caz, aceasta nu a fost obținută prin fixare scheletică. Aceste aspecte au fost discutate cu proprietarul, care a fost de acord ca pacientul să fie supus unei reintervenții pentru a obține stabilitatea fracturii.

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în evaluarea preanestezică oferă valori în intervale normale, astfel încât *Max* poate fi supus unei noi intervenții chirurgicale.

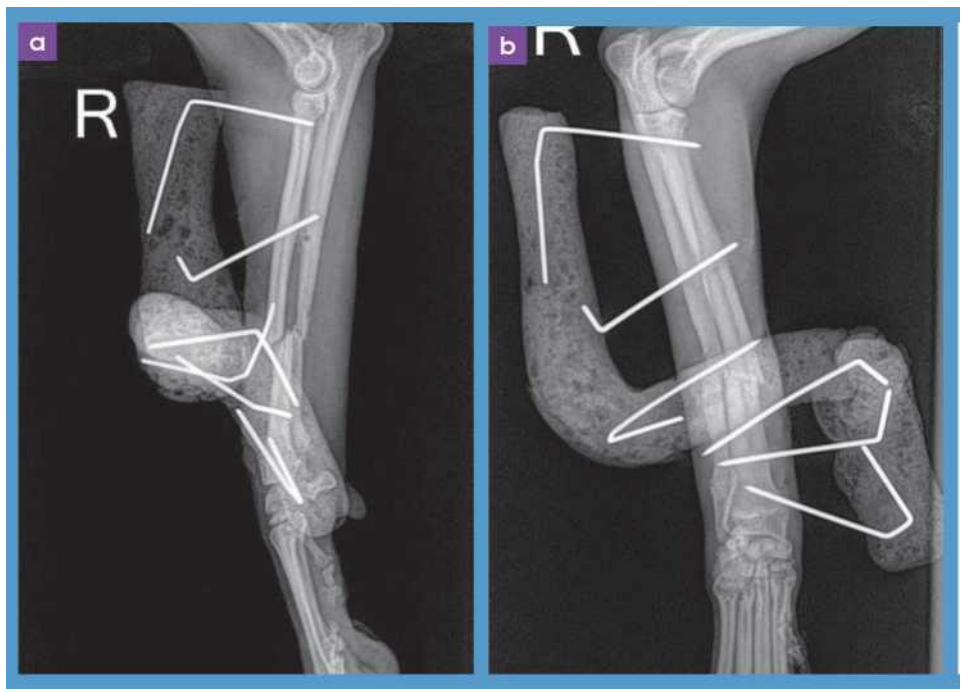


FIGURA 30.1. Radiografii laterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului toracic drept.

Diagnóstico definitivo

Instabilitate a fracturii treimii distale a radiusului și ulnei din cauza utilizării unui fixator extern inadecvat.

TRATAMENT

O osteosinteză de reducere deschisă se efectuează printr-un abord craniomedial al radiusului. După alinierea fracturii, aceasta este fixată cu o placă ALPS 4 (Fig. 30.2).

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Cefalexină (comprimate de 45 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 8 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Tramadol (comprimate de 10 mg): Luați un comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Meloxicam (suspensie 1,5 mg/ml): 0,13 ml administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 3 zile.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână (s-a efectuat terapia laser perioperatorie , dar programul de reabilitare nu a putut fi urmat).
- Păstrați bandajul curat și uscat (schimbați-l la fiecare 5 zile).
- Odihnă absolută.

FIGURA 30.2. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas en las que se observa la buena coaptación de la fractura con una placa ALPS 4.

URMARE

La aproximativ trei săptămâni după operație, proprietarii l-au adus *pe Max înapoi* la spital, deoarece membrul său era deformat la locul fracturii. Aceștia au explicat că, în drum spre casă, cușca în care îl lăsaseră *pe Max se răsturnase, iar implantul se îndoise în punctul său cel mai slab - orificiul fără șurub de deasupra liniei de fractură (Fig. 30.3)*. Această complicație ar fi putut fi evitată dacă s-ar fi plasat un *dop în orificiu*.

Proprietarii au decis să nu recurgă la intervenția chirurgicală, așa că, pe baza radiografiei, antebrațul lui *Max a fost manipulat* pentru a încerca alinierea fragmentelor (Fig. 30.4), iar apoi i s-a aplicat o atelă Masson. Câteva zile mai târziu, *Max* s-a întors cu placa fracturată (Fig. 30.5). Plăcile de titan nu rezistă bine la îndoirea repetată, așa că era de așteptat o fractură. Proprietarii au fost de acord cu intervenția chirurgicală.

Fixarea se realizează cu două plăci ALPS 4 poziționate ortogonal pentru a asigura o fixare rigidă și stabilă, în speranța că osul nu se va slăbi, deoarece riscul de pseudartroză este mare (fig. 30.6).

FIGURA 30.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după ce pacientul a căzut în interiorul cuștii. Din cauza impactului, placa s-a îndoit în punctul său cel mai slab, adică orificiul de deasupra liniei de fractură.

FIGURA 30.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) obținute după alinierea manuală a plăcii.

FIGURA 30.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată ruperea plăcii la câteva zile după manipulare.

FIGURA 30.6. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care prezintă plăcile ALPS 4 ortogonale. Unul dintre șuruburi nu are un diametru de 1 mm, ci de 1,5 mm și, prin urmare, apare mai mare în imagini. Nu ne așteptăm la complicații suplimentare cu perfuzia osoasă.

Cazul

ACCIDENTARE: LUXAȚIE INTERFALANGIANĂ PROXIMALE A DEGETULUI AL DOILEA

NEWTON	
Bărbat	**Ciobănesc german**
VÂRSTĂ	**5 ani**
GREUTATE	**29,7 kg**

ANAMNEZĂ

pe Newton la spital deoarece acesta suferea de șchiopătare de gradul II la membrul posterior drept de aproximativ două săptămâni. În prezent, nu ia niciun medicament.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
  La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin drept.
  În timpul manipulării: durere și dislocare interfalangiană proximală a celui de-al doilea deget (fig. 31.1).
  Studiul radiologic al falangelor membrului pelvin drept confirmă luxația (fig. 31.2).

TRATAMENT

Luxația se tratează conservator, prin reducere închisă și aplicarea unui bandaj pentru a menține degetul în poziția corectă în așteptarea apariției fibrozei (fig. 31.3).

Totuși, luxația recidivează, iar proprietarul preferă amputarea în locul stabilizării cu înlocuirea ligamentelor colaterale ale falangelor.

Se efectuează teste prechirurgicale (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) cu rezultate la intervale normale și se procedează la amputarea celei de-a doua falange distale.

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 15 zile.
- Păstrați bandajul uscat și la locul lui timp de 10 zile.
- Asigurați-vă că pacientul este în repaus.

Diagnóstico definitivo

Luxația interfalangiană proximală a degetului al doilea.

URMARE

Proprietarul îl duce pe pacient în mod regulat pentru verificări ale bandajelor, dar la o lună după amputare, șchiopătarea și umflarea din zonă persistă. Acest lucru se datorează faptului că Newton rupe bandajul și rănește rana, deoarece proprietarul nu folosește un guler elisabetan.

FIGURA 31.1. Aspecto del pie del paciente.

FIGURA 31.2. Radiografie care prezintă dislocarea interfalangiană proximală a celui de-al doilea deget.

FIGURA 31.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după reducerea închisă a luxației.

OOIAHd
d

Eric Isselee/shutterstock.com

2 MEMBRI PELVIN

CADERA 80

RODILLA 116

TARSO 176

FÉMUR 182

TIBIA 190

PIE 194

Cazul 32
ACCIDENTARE: OSTEOARTRITĂ

Reseña del paciente

SANDY

Hembra	**Mestiza**
EDAD	**8 años**
PESO	**35,2 kg**

ANAMNEZĂ

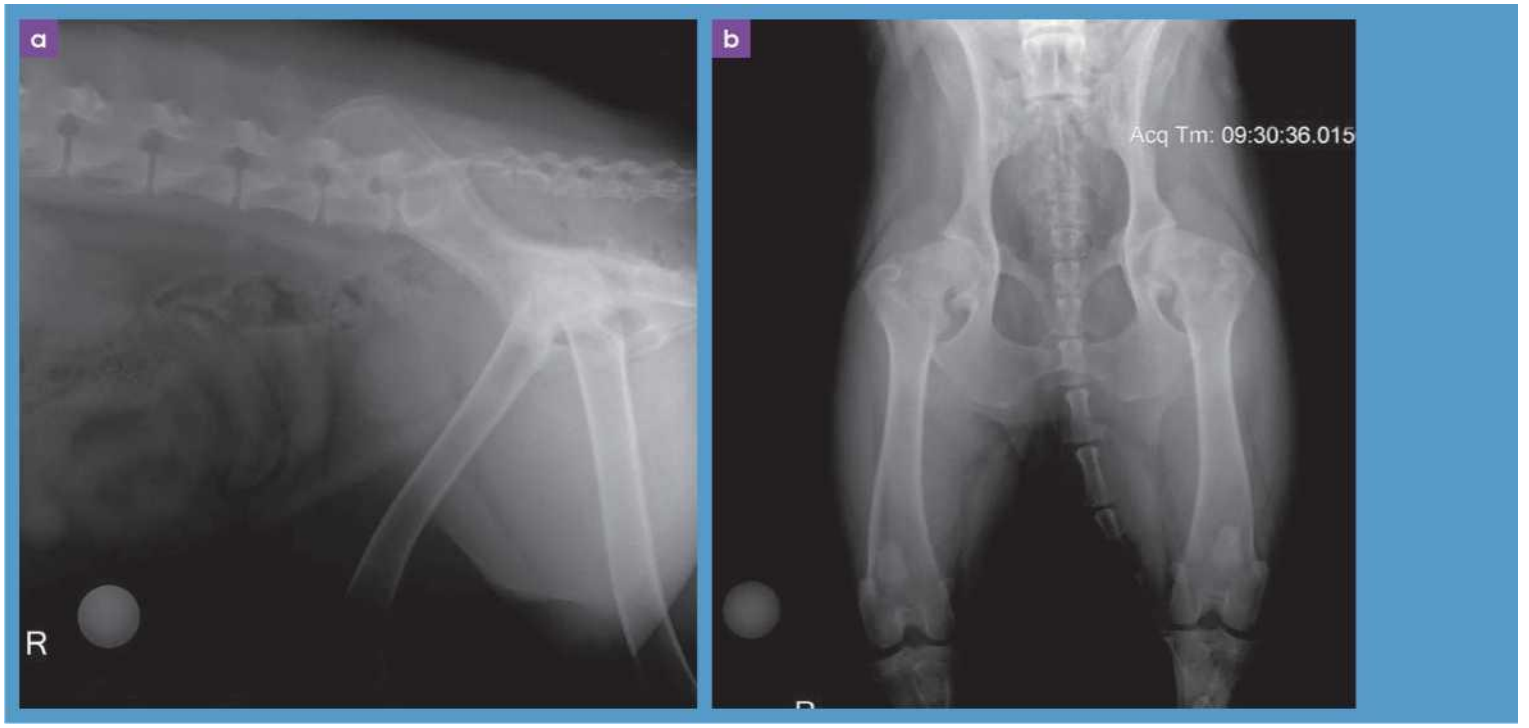
Proprietarii au dus pacienta la spital pentru șchiopătare bilaterală de gradul II a membrelor posterioare și dureri în ultimii doi ani. În prezent, este tratată cu glucozamină și minerale, inclusiv calciu.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- șchiopătare de gradul II a membrelor posterioare.
- La manipulare: durere la extensie și crepitații bilaterale șoldul lateral.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului (fig. 32.1), în care se determină un grad de osteoartrită de 5 conform scalei propuse de Osteoarthritis Research Society International (OARSI), care are o clasificare pentru osteoartrită validată la nivel mondial și este acum sugerată pentru utilizare în medicina veterinară.



De asemenea, se efectuează analize de laborator: hemoleucogramă completă (CBC), analiză metabolică completă (CMP) și analiză de urină (Ua), ca o cerință pentru administrarea tratamentului. Rezultatele sunt în limite normale.

Diagnóstico definitivo

Osteoartrita moderată la ambele articulații ale șoldului.

TRATAMENT

Protocol complex de tratament anti-osteoartritic (TAOI):

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă (IV). Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină purificat: 4 mg/kg prin injecție intramusculară profundă. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (2,5 mg), glucozamină, acid hialuronic, antioxidanți și minerale, cu excepția calciului (comprimate masticabile): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână.
- Dietă veterinară pentru probleme articulare: 556 g/zi.

SEGUIMIENTO

El tratamiento ha disminuido el dolor del paciente, que camina de mejor manera. Se recomienda repetir la pauta con ácido hialurónico y sulfato de condroitina en 18 meses y llevar a cabo rehabilitación y la administración de meloxicam en periodos de dolor, así como ácido hialurónico, glucosamina, antioxidantes, minerales (a excepción del calcio) y dieta de prescripción.

Cuando se controle el dolor, se puede eliminar el meloxicam y continuar solo con la administración de ácido hialurónico, glucosamina, antioxidantes y minerales (a excepción del calcio) por tiempo indefinido. Al ser sustancias modificadoras de la actividad articular a largo plazo deben ser administradas, al menos, durante 6 meses para poder tener efectos beneficiosos en la superficie articular.

FIGURA 32.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) que muestran esclerosis y neoformación ósea por inflamación crónica osteoarticular (osteoartritis de grado 5 según la OARSI) en ambas articulaciones coxofemorales.

ACCIDENTARE: DISPLAZIE DE ȘOLD

Reseña del paciente

MAPLES

ANAMNEZĂ

Pacient trimis de la un alt spital cu diagnosticul de displazie bilaterală severă de șold. În prezent, este tratat cu carprofen (doar 2,7 mg/kg la fiecare 24 de ore, când doza adecvată este de 2,2 mg/kg la fiecare 12 ore sau 4,4 mg/kg la fiecare 24 de ore). Este candidat pentru proteză totală de șold.

FIGURA 33.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) en las que se observa osteoartritis grave bilateral (de grado 6 según la OARSI) con luxación crónica de ambas articulaciones.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

El examen físico general del paciente no presenta alteraciones.

En el examen ortopédico se observa:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: claudicație bilaterală de gradul II. La

Macho	**Mestizo**
EDAD	**6 años**
PESO	**36,1 kg**

manipulare: durere bilaterală și crepitație de șold.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului (fig. 33.1).

Pacientul este supus unui control general pentru a verifica dacă există anomalii la nivelul altor organe și sisteme, deoarece este posibil să fie supus unei proteze totale de șold (PTO).

Au fost efectuate studii prechirurgicale: hemoleucogramă completă, analize biochimice, analiză de urină, cultură de urină și hemocultură; radiografii toracice și abdominale; electrocardiogramă, ecocardiogramă și ecografie abdominală, ca o cerință pentru procedură . Toate rezultatele au fost în limite normale, ceea ce face ca pacientul să fie un bun candidat pentru intervenția chirurgicală de proteză totală de șold.

Displazie bilaterală severă de șold.

TRATAMENT

Planul chirurgical este creat folosind software-ul Orthoplan Elite® (*http://www.soundvet.com/software/orthoplan-elite* , *Sound* Ecklin, 5810 Van Alley Way, CA, SUA). Acest software este utilizat pentru a lua măsurătorile necesare pentru plasarea unei proteze Biomedtrix *(http://biomedtrix.com),* utilizând o tijă de 7 inch (conform clasificării companiei) și diametru.

Pacientul este internat în spital pentru trei băi cu șampon cu clorhexidină. Va fi ras cu 48 de ore înainte de operație pentru a se asigura că pielea este sănătoasă.

acetabul de 24 mm (Fig. 33.2).

Proteză totală de șold (Fig. 33.3).

FIGURA 33.2. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b). Tras evaluar el plan quirúrgico, se establece que se utilizará un vástago de 7 con un diámetro de acetábulo de 24 mm.

Pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (comprimate de 5 mg): % din doza de comprimat administrată oral la fiecare 24 de ore, timp de 14 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.
- Reabilitare și fizioterapie: magnetoterapie (30 min, 30 Hz, flux 20%), masaj prin frământare (5 min) și termoterapie.

Se efectuează un studiu radiologic pentru monitorizarea evoluției la 6 luni (fig. 33.4).

FIGURA 33.3. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) care prezintă proteza montată, compusă dintr-o cupă acetabulară necimentată și o tijă femurală cimentată.

URMARE

Pacientul este într-o dispoziție mai bună, merge mai bine, nu mai are dureri și este foarte activ. Este externat, iar proprietarii sunt informați că următorul control va fi peste șase luni. Planul este de a efectua o proteză totală de șold la membrul posterior stâng.

La controlul de un an de la operație, proprietarii sunt foarte mulțumiți, deoarece *Maples* a redevenit animalul de companie jucăuș de dinainte.

Proprietarii au exclus posibilitatea unei intervenții la membrul opus, deoarece pacientul a evoluat corespunzător.

FIGURA 33.4. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) care prezintă proteza la 6 luni după intervenție.

Cazul 34
ACCIDENTARE: LUXAȚIE DE ȘOLD

Reseña del paciente

GALA	
Hembra	**West Highland White Terrier**
EDAD	**7 años**
PESO	**5,5 kg**

ANAMNEZĂ

Pacientul a fost trimis de la un alt spital cu diagnosticul de luxație de șold drept, căruia i s-a aplicat un bandaj Ehmer. La sosirea acasă, animalul i-a îndepărtat bandajul, care a fost apoi reaplicat, dar l-a îndepărtat din nou. În prezent, animalul nu primește niciun tratament.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu relevă anomalii. Se efectuează un examen ortopedic, în cadrul căruia se observă următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul al patrulea.
- În timpul manipulării: luxație de șold.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului (fig. 34.1) care - confirmă luxația.

Studiile prechirurgicale (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) sunt efectuate obligatoriu înainte de efectuarea unei suturi antirotaționale. Rezultatele sunt în limite normale.

Diagnóstico definitivo

Luxație coxofemurală craniodorsală dreaptă

.

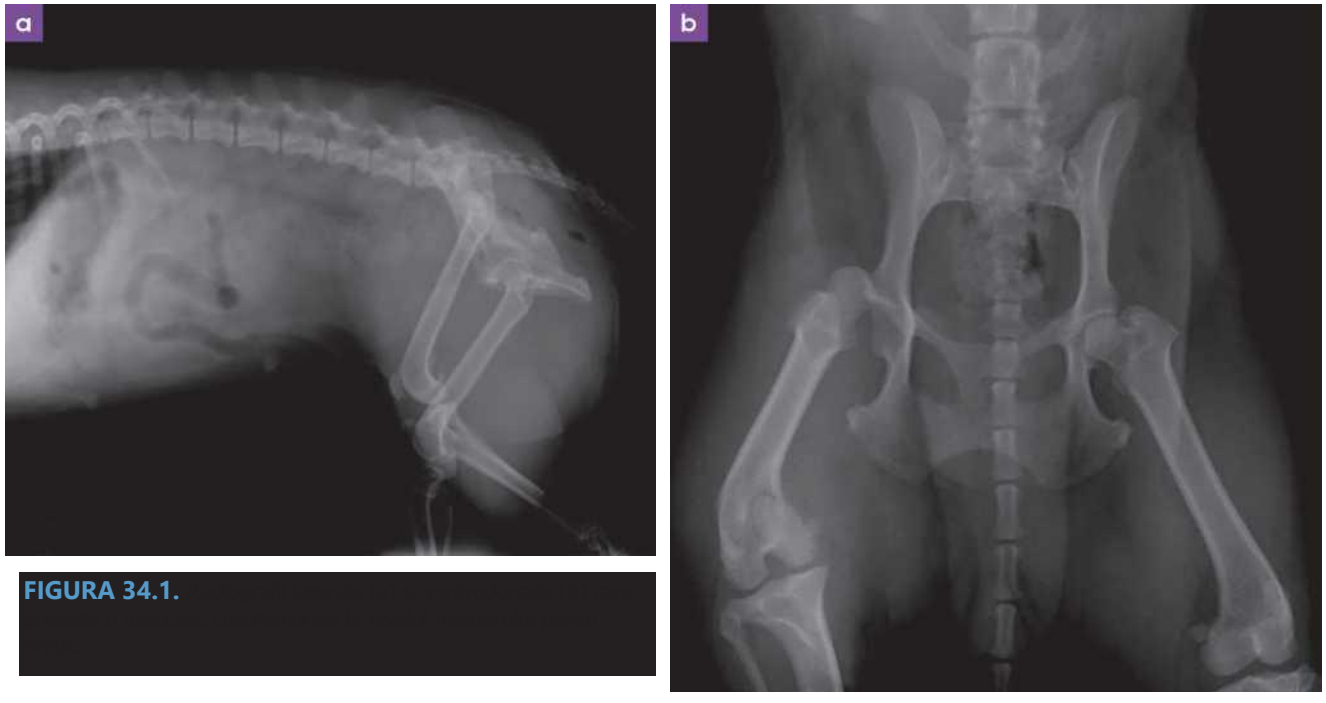


FIGURA 34.1.

TRATAMIENTO

Se efectuează o sutură cu fir antirotațional (fig. 34.2).

Pacientul pleacă acasă cu instrucțiuni de a urma următorul protocol terapeutic:

- Meloxicam (comprimate de 1 mg): Luați un comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Cefalexină (comprimate de 150 mg): % comprimat administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 20 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.

SEGUIMIENTO

- Mergi la plimbare cu sprijin.

Un studiu radiologic de urmărire a fost efectuat la două săptămâni după procedură (Fig. 34.3), care a arătat, așa cum era de așteptat, că sutura era ruptă. Pacienta a fost externată, deoarece nu prezenta nici claudicație, nici durere. La un an după procedură, pacienta este în continuare fără durere.

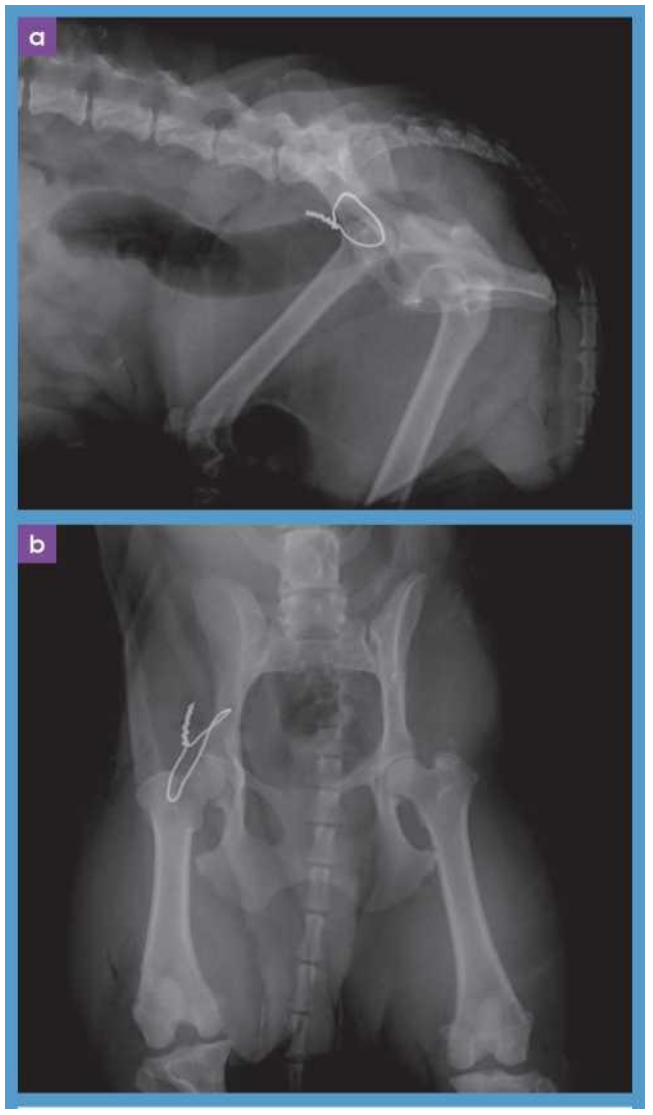


FIGURA 34.2. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) care arată firul de sutură antirotațional la locul lui, asigurându-i astfel funcționalitatea.

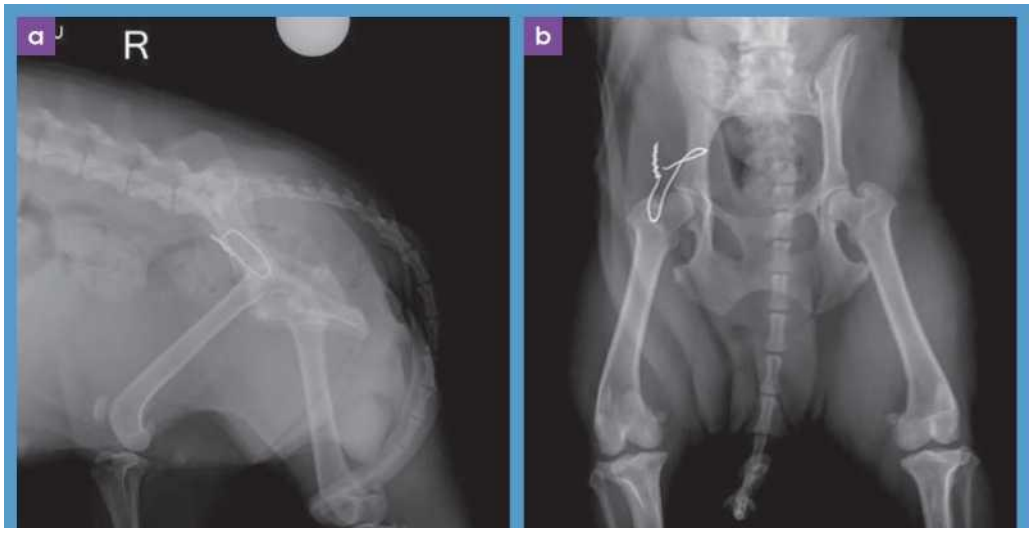


FIGURA 34.3. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) care arată ruperea firului.

ANAMNEZĂ

LESIÓN: OSTEOARTRITIS DE CADERAS Y RODILLAS

Proprietarul l-a adus pe pacient la spital deoarece acum cinci luni i s-a diagnosticat o luxație de patelă, fapt pentru care a fost operat , dar rezultatele au fost nefavorabile. Acum este supus unei alte operații de îndepărtare a implanturilor. Nu poate susține greutatea pe membrele posterioare.

Evaluarea pacientului

GOTITA	
Macho	**Mestizo**
EDAD	**6 años**
PESO	**4,6 kg**

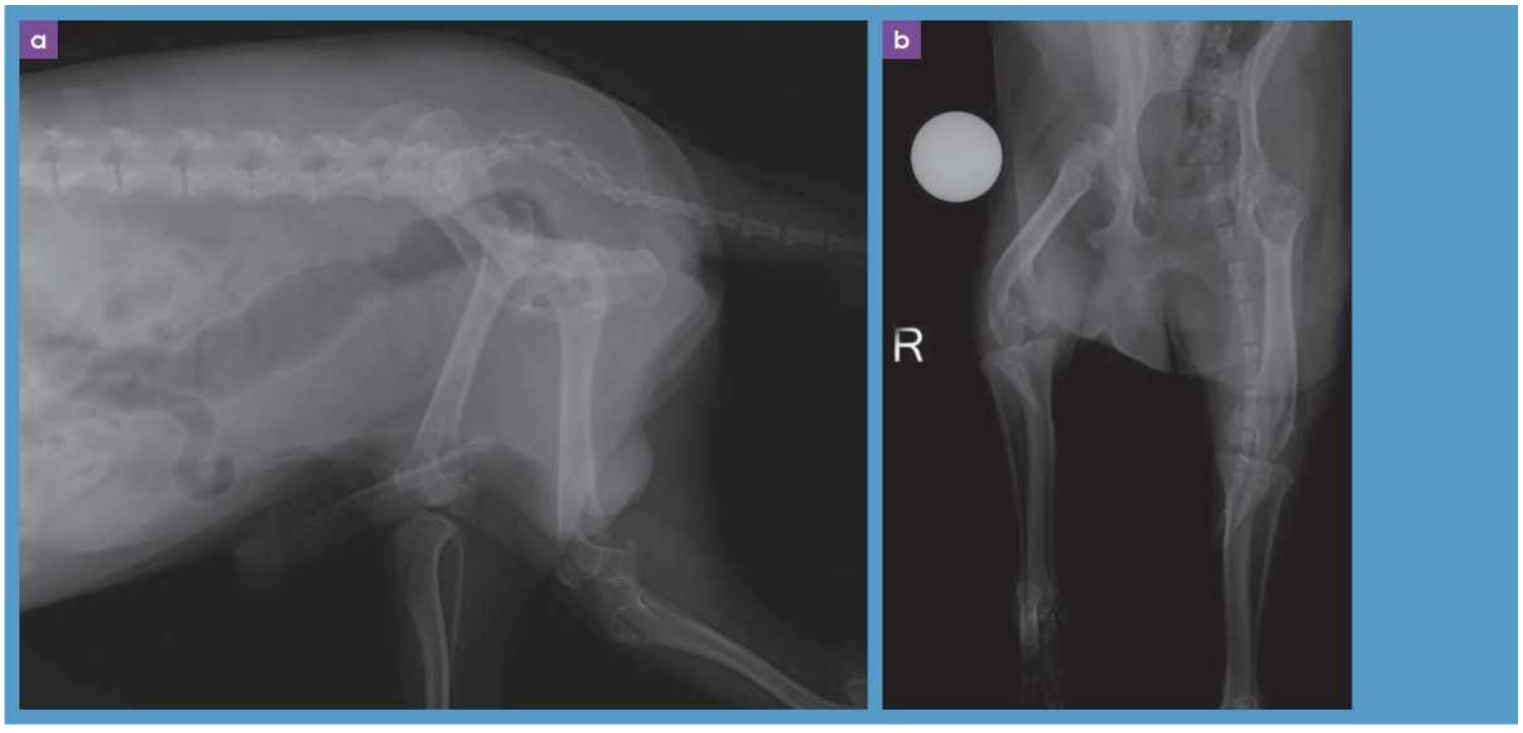
ABORDARE DIAGNOSTICĂ

La examenul static: rămâne prostat din cauza durerii, nu susține Se realiza un examen físico general, en el que no se observan alteraciones, y una evaluación ortopédica:

- membrele pelvine iar la nivelul membrelor toracice se observă laxitate carpiană din cauza osteoartritei.
- În examenul dinamic: nu poate susține membrele posterioare.
- În timpul manipulării: durere și crepitații în șoldul drept și ambii genunchi.

S-a efectuat un studiu radiologic al pelvisului în care s-a observat osteoartrită avansată la ambii genunchi și pierderea congruenței articulare a șoldului drept (fig. 35.1).

Pentru a evalua funcția organelor și a determina cel mai potrivit tratament antiinflamator, se efectuează teste de laborator (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină). Rezultatele se încadrează în intervalele normale.



Diagnóstico definitivo

Osteoartritis en ambas rodillas y luxación coxofemoral derecha.

TRATAMIENTO

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): în doză de 4 mg/kg administrat intramuscular în mușchii regiunii lombare. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare de două ori pe săptămână cu magnetoterapie (30 min, 25 Hz, flux 30%), TENS (10 min, nivel 3), termoterapie (căldură timp de 20 min), laser (timp de 8 min), kinetoterapie pasivă (3 seturi a câte 10 repetări) și masaj prin frământare (5 min).

URMARE

El paciente recibió 12 sesiones de rehabilitación puesto que, al terminar, reapareció el dolor y se iniciaron de nuevo las sesiones. Algunos días se le administró firocoxib. A pesar de la fisioterapia, los resultados no han sido favorables, por lo que se decide utilizar un carrito ortopédico con apoyo para sus cuatro extremidades y así lograr un poco más de libertad de movimientos, ya que el paciente no puede mantenerse en pie (fig. 35.2).

Se recomienda seguir con los comprimidos masticables de ácido hialurónico, glucosamina, sulfato de condroitina, minerales y antioxidantes comprimido cada 24 horas durante toda su vida).

El paciente se ha adaptado parcialmente al carrito ortopédico y su calidad de vida ha mejorado. Ahora se recomienda que repose sobre un colchón de agua, ya que camina arrastrándose cuando no está en el carrito ortopédico.

FIGURA 35.2. Paciente con el carrito ortopédico.

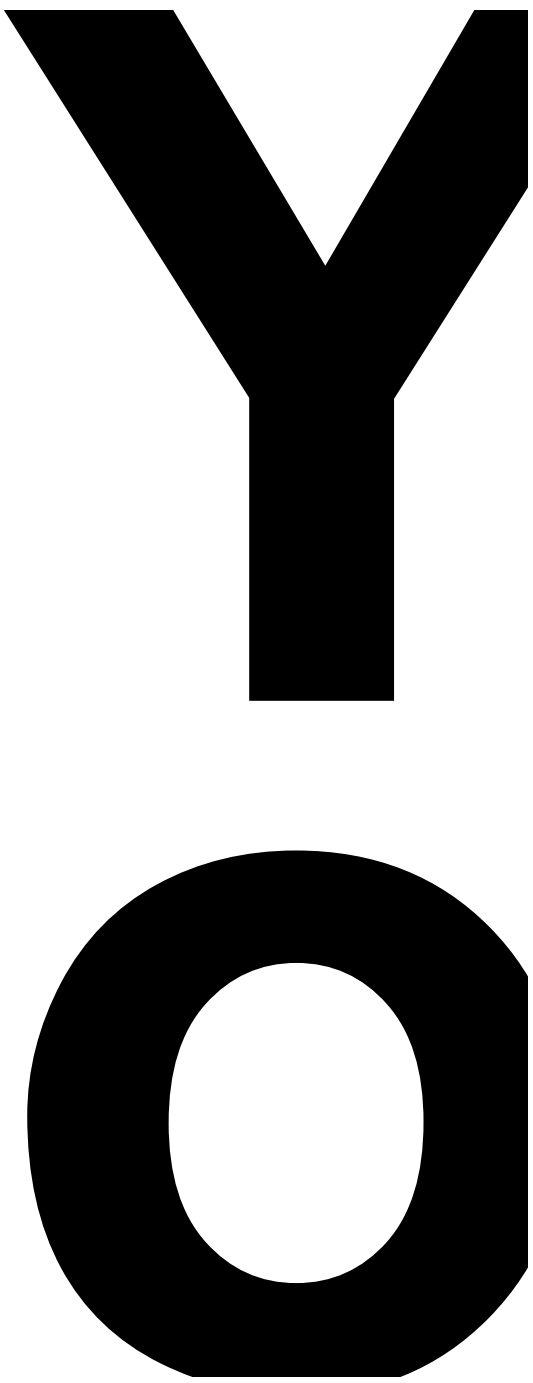


FIGURA 35.1. Radiografii laterale (a) și craniocaudale (b) ale șoldului și membrelor posterioare. Se observă modificări degenerative la ambii genunchi, precum și pierderea congruenței articulare a șoldului drept.

Cazul
ACCIDENTARE: INSTABILITATE LA ȘOLD

Reseña del paciente

JAGGER

Bărbat	**Golden Retriever**
VÂRSTĂ	**1 an**
GREUTATE	**26,7 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii au observat acum o săptămână că câinele lor șchiopăta de piciorul stâng din spate. I-au administrat analgezice, dar când problema a reapărut, medicul veterinar l-a trimis pe câine la spitalul nostru.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general al pacientului nu prezintă anomalii.
Evaluarea ortopedică relevă:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
  La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin stâng.
  La manipulare: durere bilaterală și instabilitate (semn Ortolani pozitiv) a șoldului.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului în care nu se detectează modificări degenerative evidente (fig. 36.1)

Pacienții cu instabilitate a șoldului, dar fără modificări degenerative, sunt candidați pentru osteotomie pelviană dublă. Instabilitatea este stadiul inițial al displaziei de șold, iar rotația acetabulului va elimina instabilitatea, oprind potențial progresia osteoartritei cauzate de displazia de șold.

După evaluarea radiografiilor, s-a decis efectuarea unei

Diagnóstico definitivo

Instabilitate a șoldului stâng.

Rezultatele testelor preoperatorii (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) sunt în limite normale.

normales.

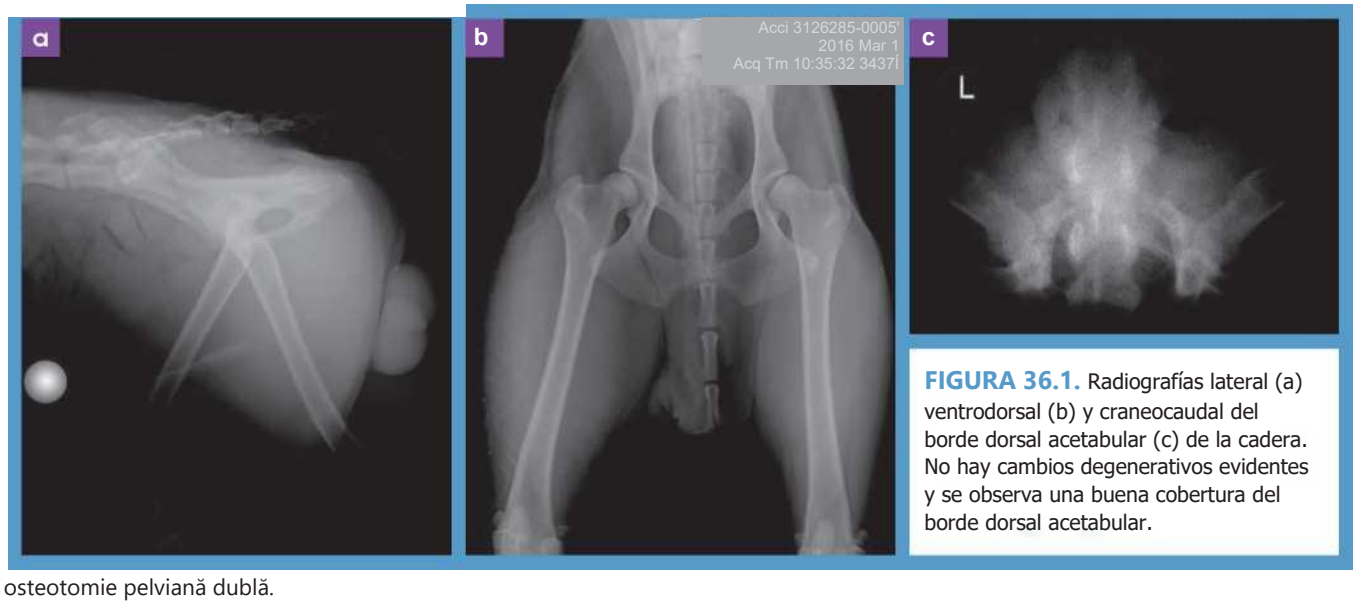


FIGURA 36.1. Radiografías lateral (a) ventrodorsal (b) y craneocaudal del borde dorsal acetabular (c) de la cadera. No hay cambios degenerativos evidentes y se observa una buena cobertura del borde dorsal acetabular.

osteotomie pelviană dublă.

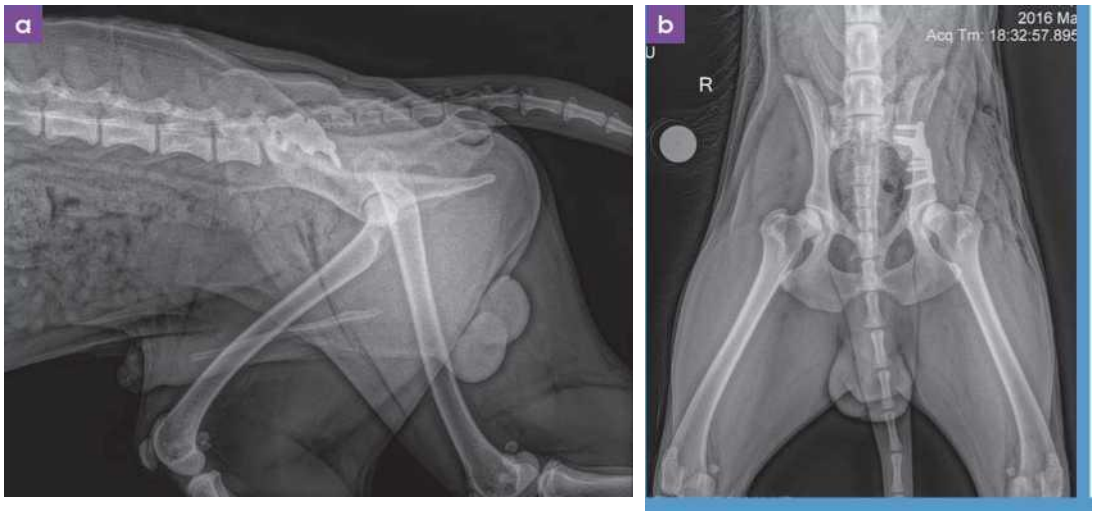


FIGURA 36.2. Radiografías lateral (a) craneocaudal (b) posoperatorias en las que puede observarse la placa de la doble osteotomía pélvica de Kyon®.

TRATAMIENTO

Tratamentul chirurgical constă într-o osteotomie pelviană dublă cu plasarea unei plăci și a unor șuruburi (fig. 36.2).

După perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu - următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergeți la plimbare cu un ham în jurul abdomenului pentru a evita stresul și sprijinul pe membrul operat.
- Reabilitare cu magnetoterapie (25 min, 35 Hz, flux 35%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), kinetoterapie pasivă, masaj prin frământare și mers pe o suprafață moale.

SEGUIMIENTO

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 4 săptămâni pentru a evalua evoluția osteotomiei, care își urmează cursul normal (fig. 36.3).

Pacientul a urmat ședințe de recuperare timp de o lună și jumătate din cauza neurapraxiei nervului sciatic la nivelul membrului inferior stâng. Recuperarea sa nu a fost completă;

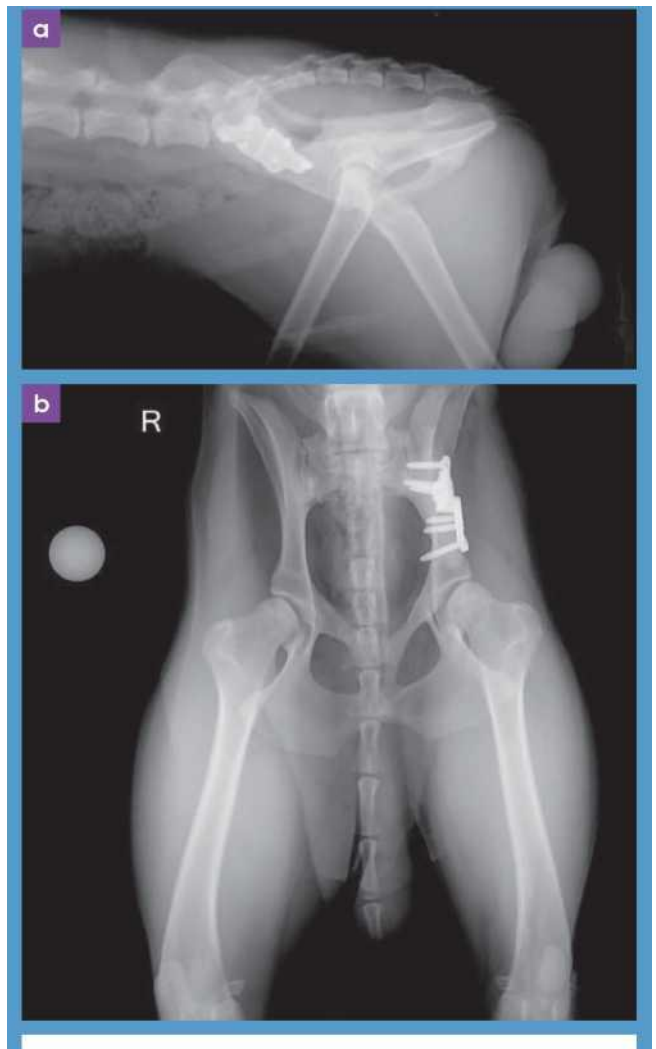


FIGURA 36.3.

neurapraxia sciatică este o complicație a unei osteotomii pelvine duble.

¡ caso 37
LESIÓN: DISPLASIA DE CADERA BILATERAL

Reseña del paciente

FERENC	
Macho	**Mestizo**
EDAD	**1 año**
PESO	**31,7 kg**

ANAMNEZĂ

Pacientul a fost trimis de la un alt spital, cu un diagnostic de displazie bilaterală de șold cu trei luni înainte. În prezent, este tratat cu firocoxib.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. A fost efectuată o evaluare ortopedică, care a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin drept.
- La manipulare: durere bilaterală și crepitație a șoldului.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului, în care se confirmă displazia la ambele membre, cu deformare mai mare în articulația dreaptă (fig. 37.1).

Se efectuează studii prechirurgicale: hemoleucogramă completă, analize biochimice, analiză de urină, cultură de urină și hemocultură; radiografii toracice și abdominale; electrocardiogramă, ecocardiogramă și ecografie abdominală pentru a evalua starea pacientului înainte de a fi supus unei intervenții chirurgicale de proteză totală de șold. Toate rezultatele sunt în limite normale. De asemenea, se efectuează măsurători adecvate folosind software-ul Orthoplan Elite® pentru a determina cel mai potrivit tip de proteză (proteză cimentată Biomedtrix® CFX).

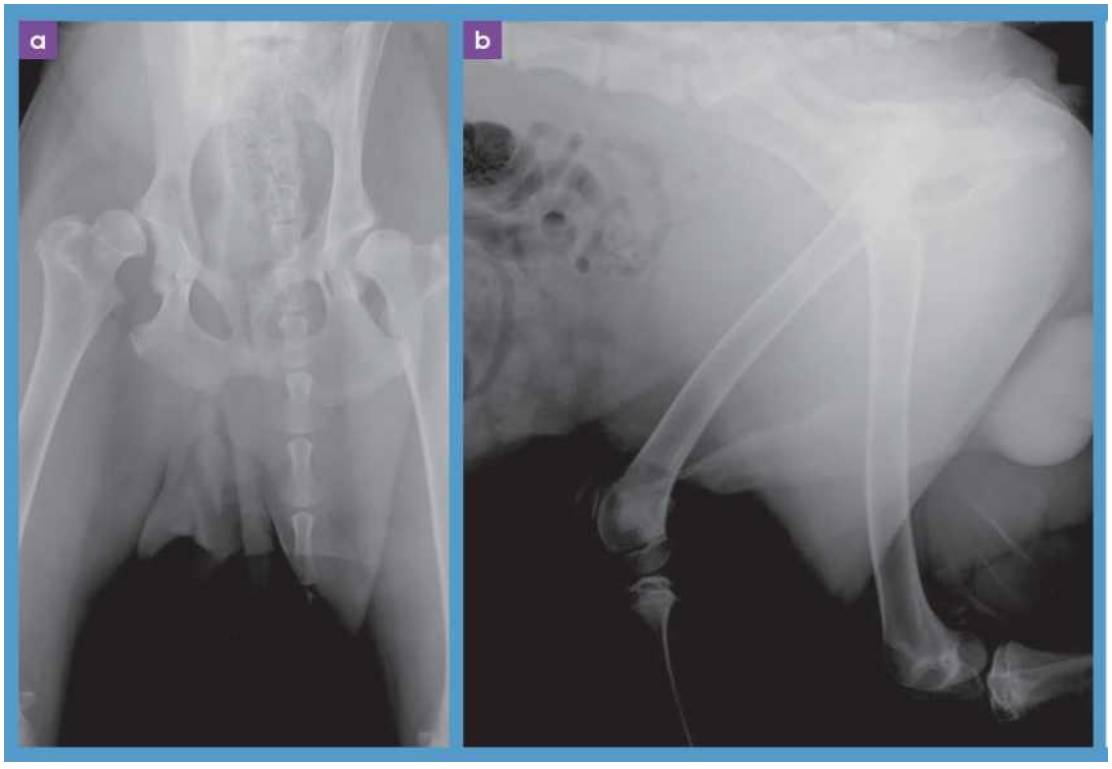


FIGURA 37.1. Radiografii ventrodorsale (a) și laterale (b) ale șoldului. Se observă displazie evidentă de șold la nivelul membrului drept.

Diagnóstico definitivo

Displasia de cadera bilateral.

TRATAMIENTO

În planul chirurgical pentru determinarea dimensiunii optime a implantului, se decide utilizarea unei tije de 8 mm (conform clasificării companiei) și a unui acetabul de 29 mm (fig. 37.2).

Pacientul este spitalizat cu 3 zile înainte de procedură pentru a face 3 băi cu șampon cu clorhexidină.

După înlocuirea totală a șoldului drept (Fig. 37.3) și odată recuperat după perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (comprimate de 4 mg): % din doza de comprimat administrată oral la fiecare 24 de ore, timp de 14 zile.
- Metronidazol (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 14 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergeți la plimbare timp de 5 minute, de 3 ori pe zi, folosind un ham pentru a evita susținerea completă a membrului operat.

Cultura bacteriană a fost negativă, așa că antibioticele au fost întrerupte la 7 zile după procedură. Pacientul nu prezintă dureri și are o susținere bună a greutății pe membrul operat. Problema este că, deși câinele este dificil de manevrat, proprietarul nu îl controlează corespunzător.

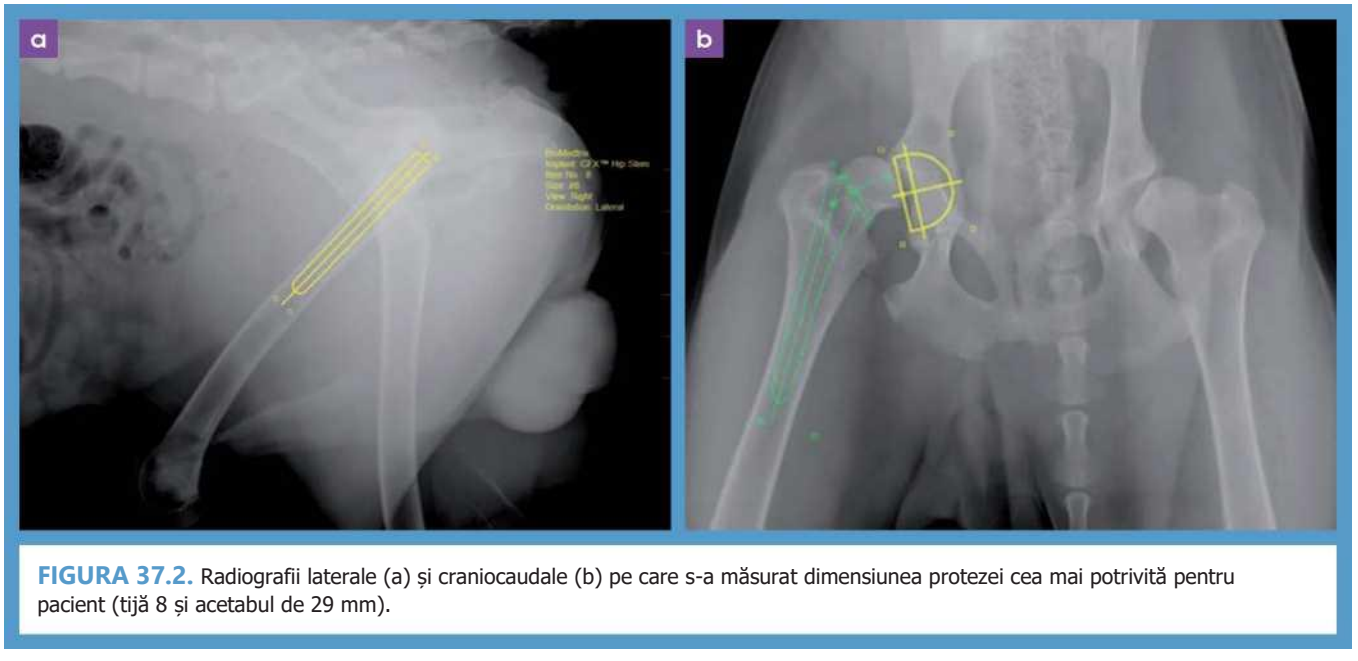


FIGURA 37.2. Radiografii laterale (a) și craniocaudale (b) pe care s-a măsurat dimensiunea protezei cea mai potrivită pentru pacient (tijă 8 și acetabul de 29 mm).

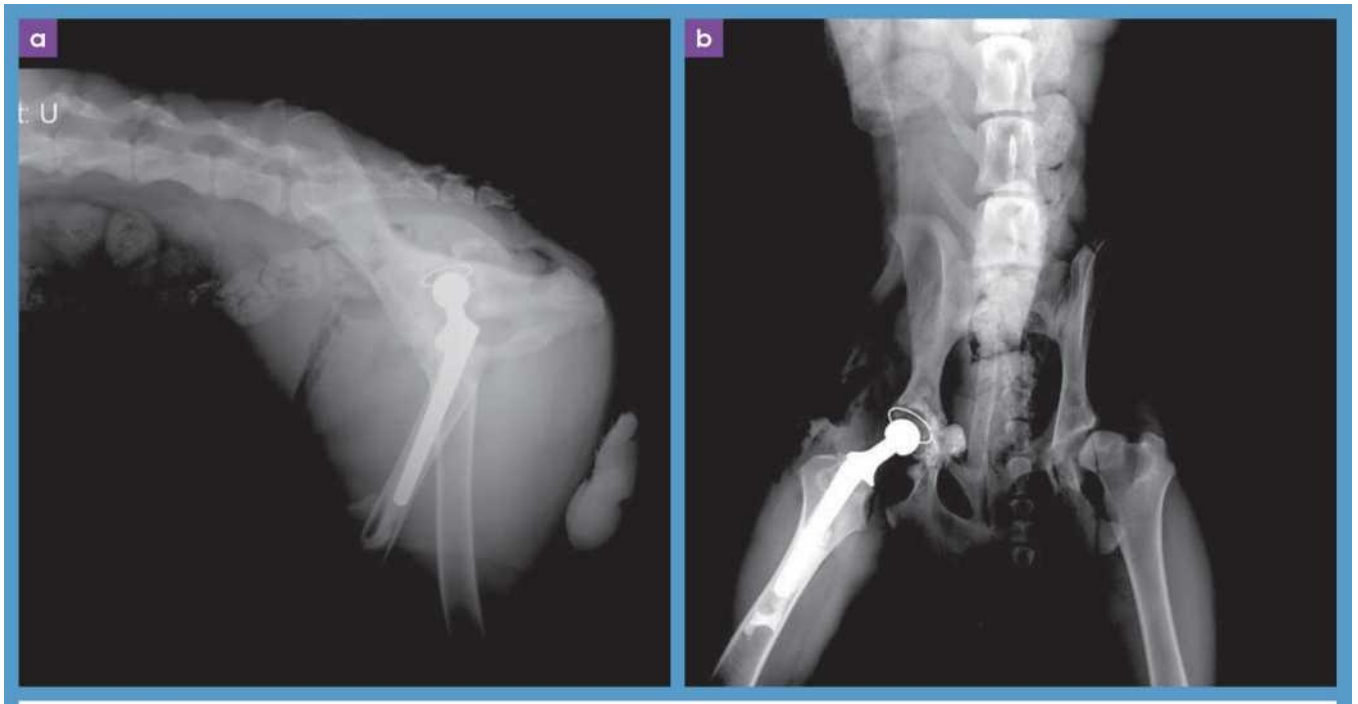


FIGURA 37.3. Radiografías lateral (a) y craneocaudal (b) tras la intervención.

URMARE

La evaluarea postoperatorie la 3 săptămâni, *Ferenc* s-a prezentat cu poziție tripedestală la examinarea statică și claudicație de gradul III și scurtare a membrului operat la examinarea dinamică, precum și atrofie musculară a șoldului operat și proeminență a trohanterului mare, astfel încât se suspectează că a apărut o luxație postoperatorie din cauza îngrijirii deficitare și, posibil, a exercițiilor fizice excesive.

Studiul radiografic de urmărire (Fig. 37.4) arată o pierdere de continuitate în patul acetabular, care primește acetabulul din polietilenă și cupa acetabulară, care este deplasată, cu fragmente de os și ciment osos. Aceste rezultate indică faptul că a apărut o fractură impactată acetabulară la 3 săptămâni după operație. Acest lucru se poate datora lipsei de repaus a pacientului.

Următorul pas este îndepărtarea implanturilor astfel încât să se formeze o articulație falsă (pseudoartroză). După procedură se obțin noi radiografii (Fig. 37.5).

Pacientul a început sesiuni de recuperare timp de două luni, atingând o funcție articulară normală de 80% și o ameliorare completă a durerii. *Ferenc* prezintă o ușoară atrofie musculară la membrul inferior drept.

Recomandarea este să își reia activitățile normale și să ia comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți pentru tot restul vieții, pentru a-și îngriji șoldul stâng. Se recomandă reevaluarea șoldului stâng peste un an, deși înlocuirea acestuia cu o proteză este o opțiune foarte riscantă, deoarece *Ferenc* nu ar putea să se odihnească atât cât este necesar pentru a evita complicații precum cea pe care a experimentat-o.

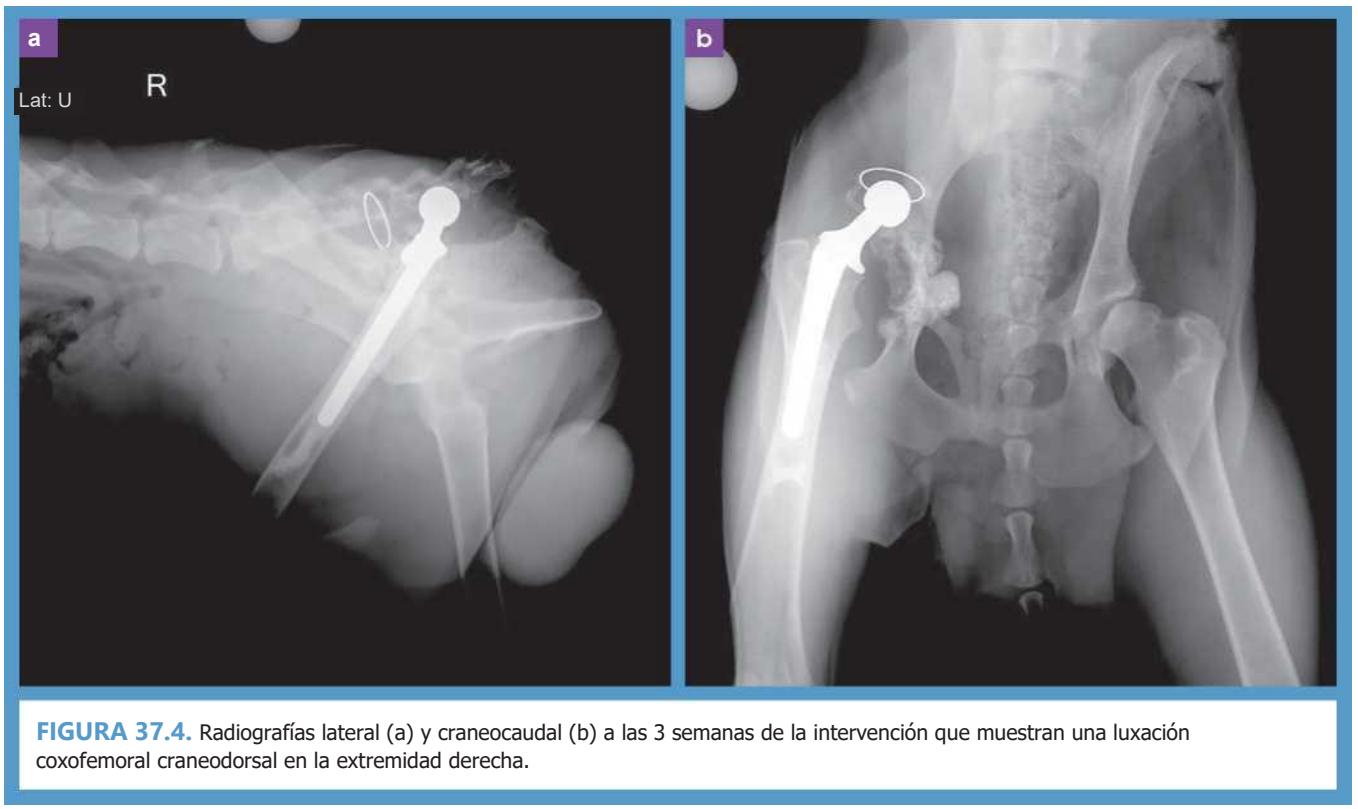


FIGURA 37.4. Radiografías lateral (a) y craneocaudal (b) a las 3 semanas de la intervención que muestran una luxación coxofemoral craneodorsal en la extremidad derecha.

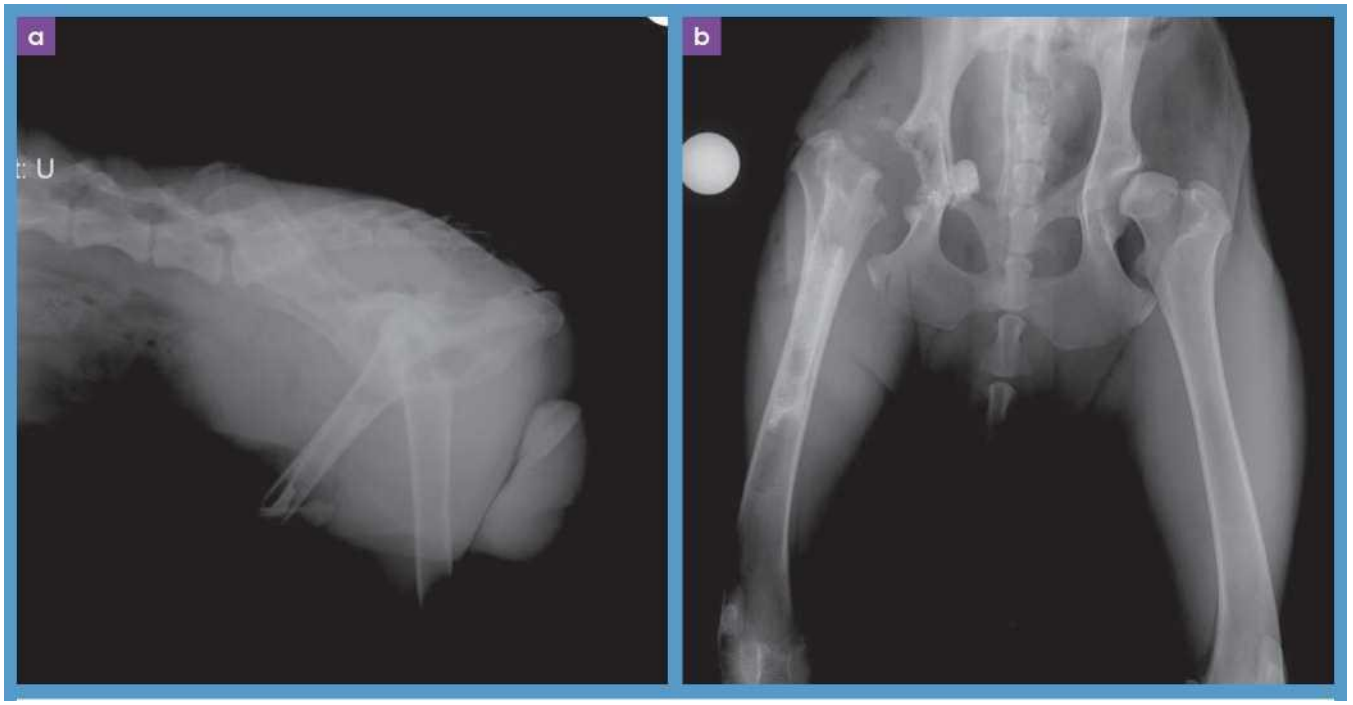


FIGURA 37.5. Radiografii laterale (a) și craniocaudale (b) după îndepărtarea implanturilor.

Cazul 38
ACCIDENTARE: DISPLAZIE DE ȘOLD

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus pe *Kriger* la spital pentru dureri și șchiopătare bilaterală a membrelor posterioare (gradul II) timp de aproximativ 3 săptămâni. El ia carprofen de 10 zile.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: claudicație bilaterală a membrelor pelvine de gradul II.
- La manipulare: durere și crepitații în șoldul drept.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului în care se observă incongruență în articulația șoldului drept (fig. 38.1).

Analizele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) dau rezultate în intervale normale.

Reseña del paciente

KRIGER	
Bărbat	**Ciobănesc german**
VÂRSTĂ	**1 an**
GREUTATE	**27,9 kg**

Diagnóstico definitivo

Displazie de șold a membrului pelvin drept.

FIGURA 38.1. Radiografía ventrodorsal. Se observa incongruencia en la articulación coxofemoral derecha.

TRATAMENT

Se stabilește următorul protocol terapeutic:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 1 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară . Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Carprofen (100 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Dietă pe bază de rețetă pentru probleme articulare (400 g/zi) pe viață.

URMARE

Durerea pacientului a scăzut și merge mai bine. Se recomandă repetarea tratamentului cu acid hialuronic intravenos și sulfat de condroitină peste 18 luni, moment în care se va efectua un studiu radiologic de urmărire (Fig. 38.2).

Pacientul prezintă osteoartrită la șoldul drept, deși fără durere sau șchiopătare evidente. Tratamentul este inițiat cu acid hialuronic, sulfat de condroitină și glucozamină administrate intramuscular la fiecare 18 luni, precum și cu comprimate orale pe termen lung care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți. Pacientul este un potențial candidat pentru proteză totală de șold în viitor.

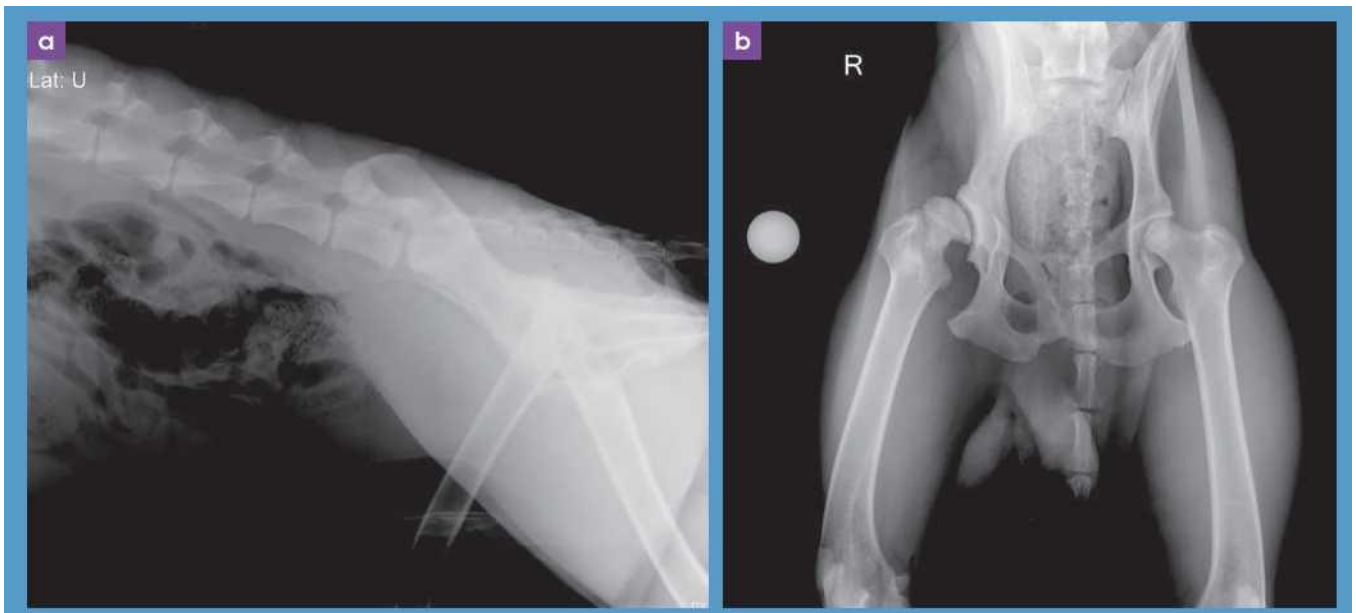


FIGURA 38.2. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) que muestran cambios degenerativos en la articulación coxofemoral derecha.

Cazul 39
ACCIDENTARE: DISPLAZIE BILATERALĂ DE ȘOLD

ANAMNEZĂ

Clientul îl aduce *pe Luke* la spital pentru slăbiciune și durere la nivelul membrelor pelvine de gradul II, timp de aproximativ 15 zile. În prezent, nu primește niciun medicament.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- slăbiciune a membrelor pelvine de gradul II .
- În timpul manipulării: durere și crepitație coxofemurală.
- Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului în care
  Aceștia observă modificări degenerative ușoare la nivelul ambelor articulații
  țiuni (fig. 39.1). Pacientul poate fi un bun candidat pentru o osteotomie pelviană *dublă* *(DPO)* Kyon® .

Evaluarea preanestezică include analize de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină, toate fiind normale. Obiectivul este efectuarea unei osteotomii pelvine duble.

Reseña del paciente

LUKE	
Macho	**Husky Siberiano**
EDAD	**2 años**
PESO	**22,4 kg**

Diagnóstico definitivo

Displasia de cadera bilateral.

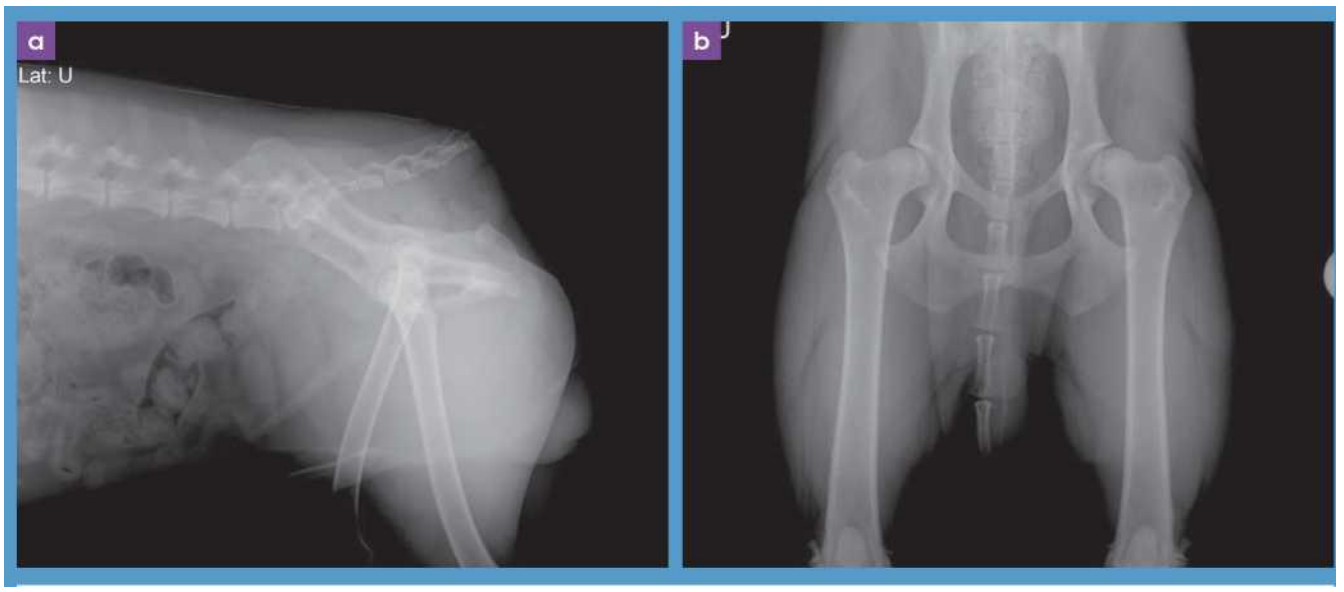


FIGURA 39.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) care prezintă modificări degenerative foarte ușoare la nivelul capului femural și acetabulului.

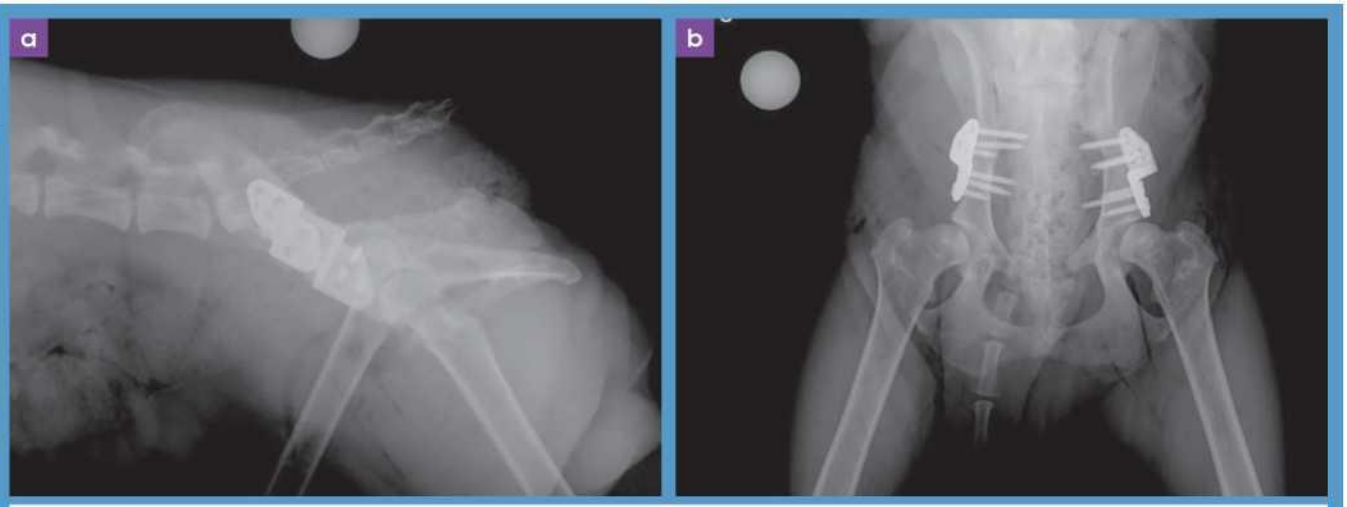


FIGURA 39.2. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) tras la intervención de DPO con placas de 35°. Se ha efectuado un cambio de angulación de 30° aproximadamente.

FIGURA 39.3. Implantes en su lugar y cumpliendo su función.

TRATAMENT

Constă în efectuarea unei intervenții chirurgicale pentru un DPO (fig. 39.2).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

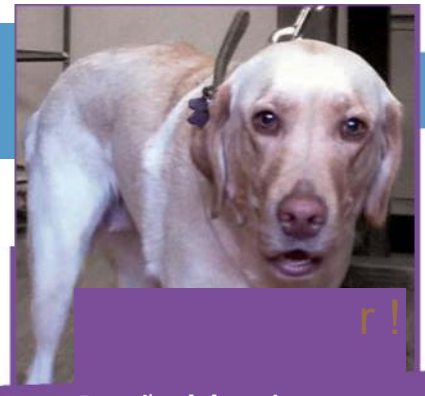
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): 2 comprimate administrate oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (comprimate de 2,5 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, pe tot parcursul vieții.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 8 săptămâni (fig. 39.3).

Cazul 401

LEZIUNE: SARCOM CU CELULE FUSIFORME NEDIFERENȚIAT



Reseña del paciente

GÜERA	
Hembra	**Labrador Retriever**
EDAD	**3 años**
PESO	**21,8 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii au mers la spital pentru o a doua opinie medicală, deoarece în urmă cu opt luni au observat o masă pe piciorul drept din spate *al Güerei* . După efectuarea citologiei, aceasta a fost diagnosticată cu sarcom nediferențiat cu celule fusiforme. La momentul respectiv, li s-a spus că singura soluție era pelvectomia și amputarea membrului afectat.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: tripedestare.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul al patrulea.
- La manipulare: durere semnificativă, inflamație și palparea unei mase cu diametrul de aproximativ 20 cm care își are originea la vârful ischionului drept și coboară caudal până la genunchi.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului (fig. 40.1).

Studiul preoperatoriu complet include următoarele teste: hemoleucogramă, analize biochimice, analiză de urină, radiografii

Diagnóstico definitivo

Sarcoma fusocelular indiferenciado en miembro pélvico derecho.

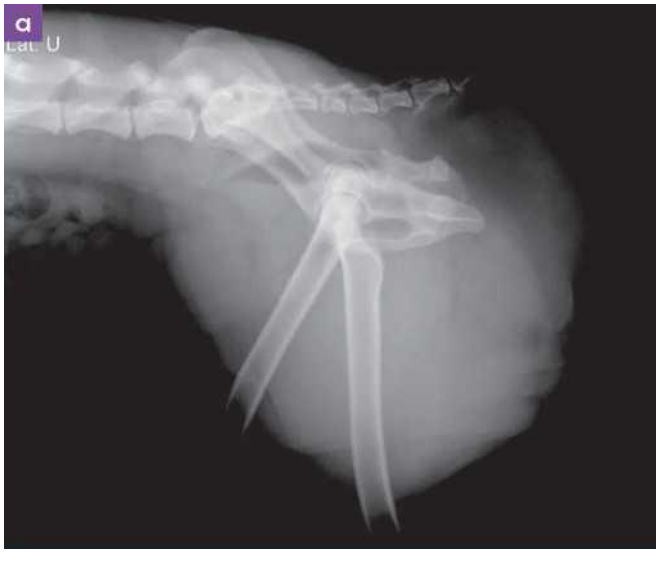


FIGURA 40.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) care arată o reacție periostală pe aripa dreaptă a ischionului și masa care cuprinde regiunea musculară posterioară a membrului.

O radiografie toracică și o ecografie abdominală au fost efectuate pentru evaluarea preoperatorie și pentru detectarea prezenței metastazelor. Rezultatele nu au indicat metastaze, iar pacientul a fost pregătit sub anestezie generală pentru o ischiectomie dreaptă.

TRATAMENT

Se efectuează o isciectomie dreaptă (fig. 40.2).

La sfârșitul intervenției chirurgicale se administrează o doză de cefovecin sodic . Membrul este imobilizat cu un bandaj compresiv, deoarece musculatura afectată a fost îndepărtată împreună cu ischionul. Din fericire, nervul sciatic nu a fost afectat, iar membrul a fost salvat.

Pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (comprimate de 2,5 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 15 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): 2 comprimate administrate oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Fosfat de toceranib (comprimate de 50 mg): 1 comprimat oral la fiecare 48 de ore, până la o nouă notificare.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

Suturile vor fi îndepărtate la 10 zile după operație . Pacientul este mai vioi, merge mai bine și nu mai are dureri. Planul de urmărire este de a începe chimioterapia și de a efectua teste de monitorizare (radiografii toracice și ecografie abdominală) la fiecare două luni. Cu toate acestea, proprietarii decid să nu continue cu planul.

Un an mai târziu, tumora a recidivat, deoarece proprietarii chiar întrerupseseră tratamentul cu fosfat de toceranib. Tratamentul li s-a oferit din nou, dar aceștia au refuzat și nu au vrut să continue.

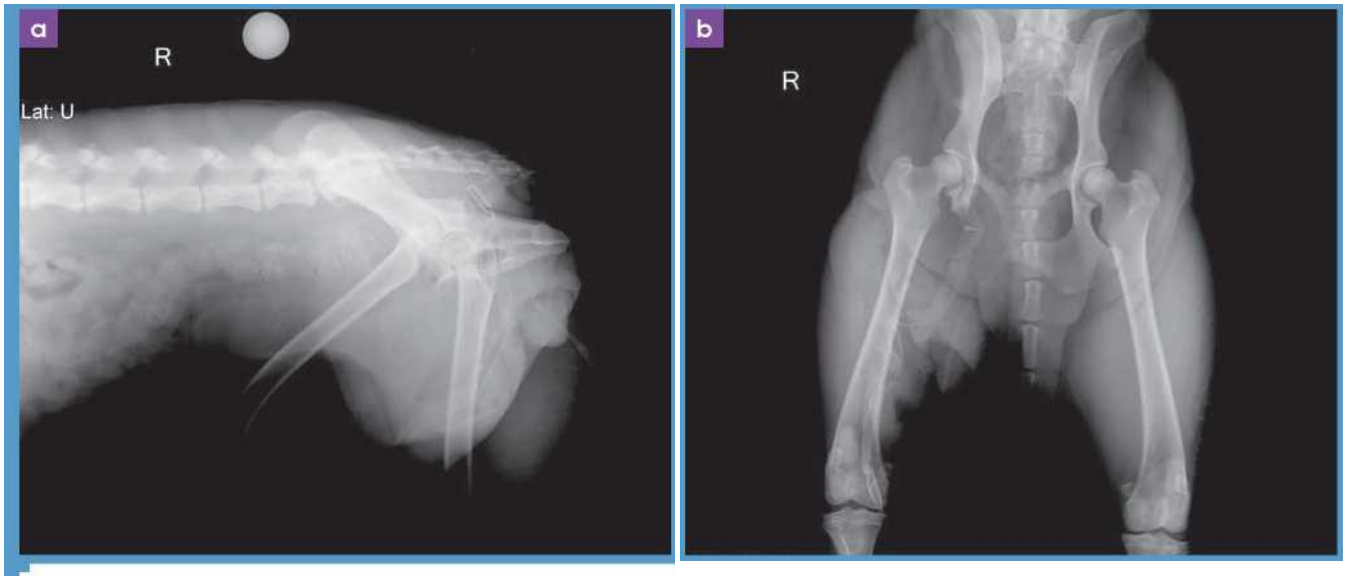


FIGURA 40.2. Radiografii postoperatorii laterale (a) și ventrodorsale (b) care prezintă o isciectomie dreaptă.

Cazul 41
LEZIUNE: ARTROZĂ COXOFEMORALĂ

Proprietara o duce pe *Petra la spital* pentru un control al șoldului. În prezent, i se administrează comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: fără modificări.
- În timpul manipulării: crepitație la șoldul stâng și do-culoare la extinderea membrului.

În urma semnelor clinice observate, s-a efectuat un studiu radiologic al pelvisului , detectând modificări degenerative la nivelul articulației șoldului stâng (fig. 41.1).

Testele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) au dat rezultate în intervale normale.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină: 1 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.

Evaluarea

PETRA	
Femeie	**Labrador Retriever**
VÂRSTĂ	**7 ani**
GREUTATE	**31,5 kg**

Diagnóstico definitivo

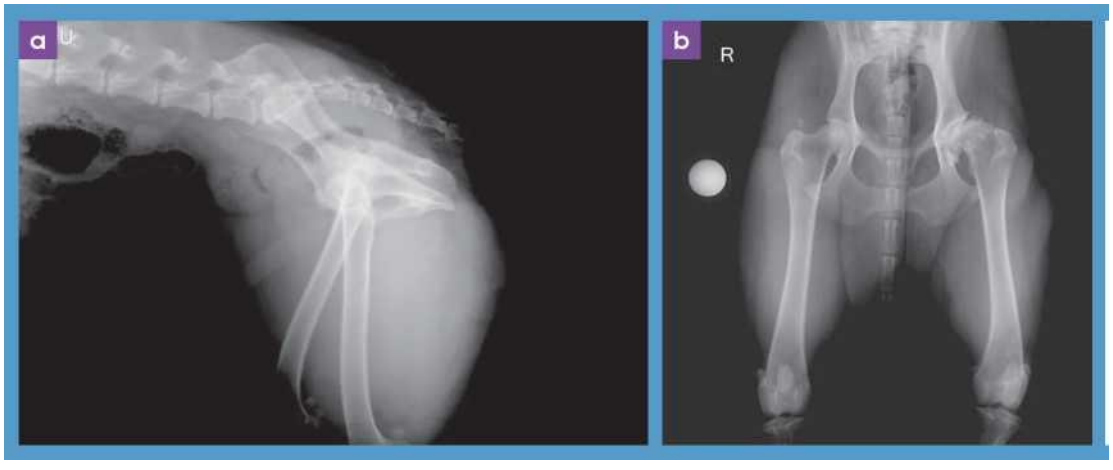
Osteoartrita membrului șoldului stâng.

- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.

URMARE

Proprietarul nu a adus pacientul pentru a continua injecțiile și nu s-a mai întors la spital de atunci.

FIGURA 41.1.
Radiografii laterale
(a) și ventrodorsal
(b) ale pelvisului care prezintă modificări degenerative în articulația șoldului stâng.



LEZIUNE: OSTEOARTRITĂ COXOFEMORALĂ BILATERALĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl duce pe *Tomate la spital,* trimis de la un alt centru, pentru o proteză totală de șold stâng, deoarece tratamentul medical nu este suficient pentru a controla durerea.

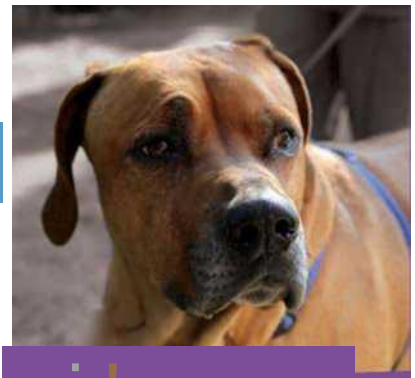
ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin stâng.
- În timpul manipulării: crepitații bilaterale de șold.

S-a efectuat un studiu radiologic al pelvisului în care s-a observat coxartroză bilaterală (fig. 42.1).

Testele pentru a determina dacă pacientul este un candidat - pentru o proteză totală de șold includ analize de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină (analiză de urină, urocultură), ecografii ale inimii și abdomenului și o electrocardiogramă. Toate rezultatele sunt normale.



Evaluarea pacientului

ROȘIE	
Bărbat	**Rhodesian Ridgeback**
VÂRSTĂ	**1,5 ani**
GREUTATE	**30 kg**

Diagnostic definitiv

Osteoartrita coxofemurală bilaterală.

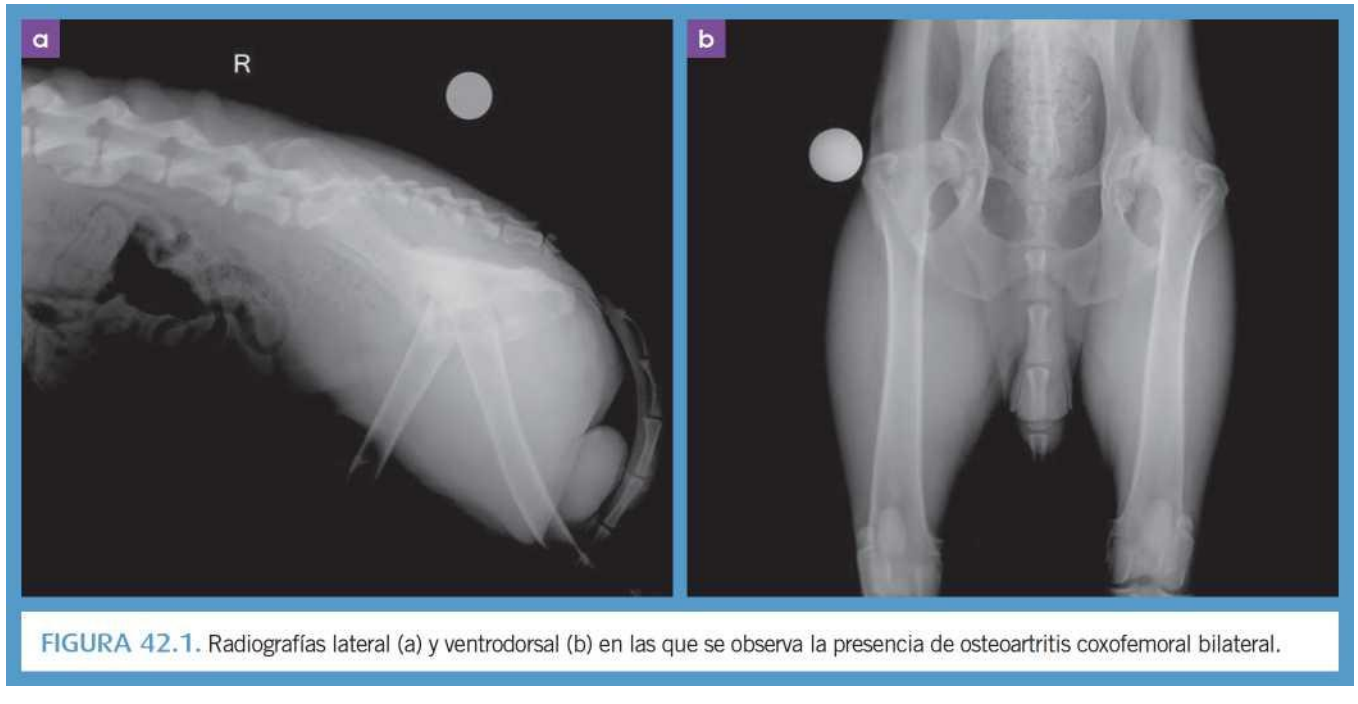


FIGURA 42.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) en las que se observa la presencia de osteoartritis coxofemoral bilateral.

TRATAMENT

Tratamentul va consta în înlocuire totală de șold cu o proteză Biomedtrix® . Planul chirurgical determină utilizarea unei tije de mărimea 7 și a unui diametru acetabular de 23 mm (Fig. 42.2).

Înainte de intervenție se stabilește următorul ghid terapeutic:

- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 10 zile.
- Carprofen (110 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.

Proprietarul nu a adus pacientul înapoi la spital, așa că proteza totală de șold nu a putut fi efectuată.

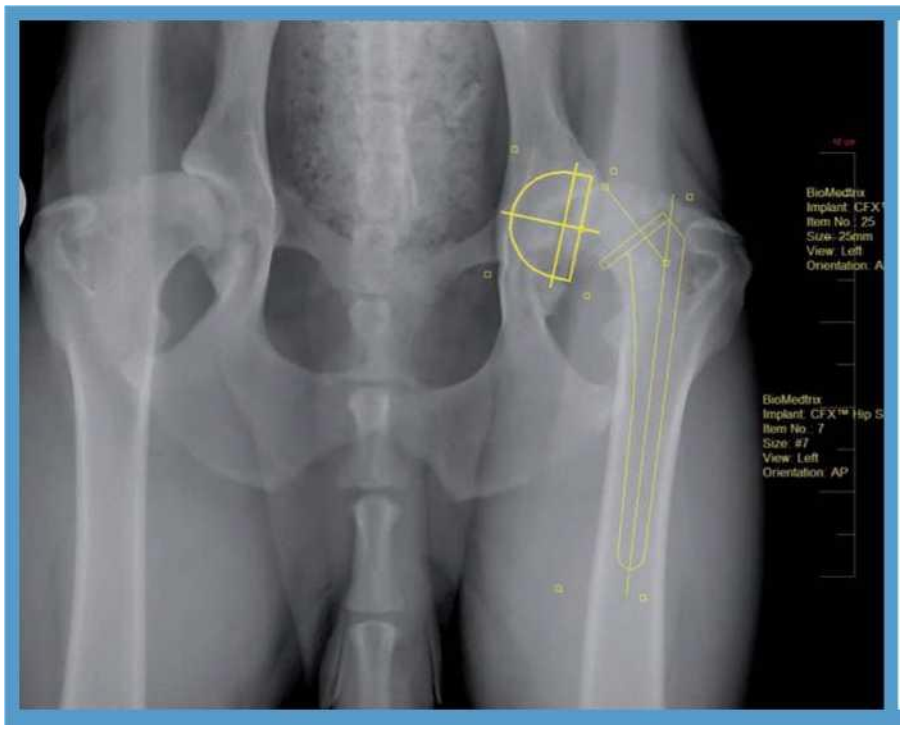


FIGURA 42.2.
Plan quirúrgico llevado a cabo sobre la radiografía.

Cazul 43 HHBHMHHiM
ACCIDENTARE: EXCIZIE INCORECTĂ A CAPULUI FEMURAL

Reseña del paciente

RITO	
Macho	**Yorkshire Terrier**
EDAD	**5 meses**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a adus *pe Rito la spital* pentru că a fost operat de șold acum cinci săptămâni. Acesta a suferit o artroplastie de șold din cauza bolii Legg-Calvé-Perthes și a avut dureri și umflături de la operație. Săptămâna trecută, după o radiografie, medicii i-au spus că este necesară o altă intervenție chirurgicală deoarece colul femural fusese incizat incorect.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacienta nu prezintă anomalii la examenul fizic general.
Evaluarea ortopedică relevă:

Analizele de sânge și urină din evaluarea preanestezică arată valori în limite normale, așa că se decide efectuarea procedurii.

- En el examen estático: cuadripedestación.
- En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico derecho de grado II.
- En la manipulación: dolor y crepitación de la cadera derecha.
- La radiografía muestra la exéresis de la cabeza del fémur efectuada en el anterior centro (fig. 43.1).

Diagnóstico definitiv

Escisión incorrecta

Radiografía ventrodorsal (b) que muestra la ausencia de cabeza femoral por la exéresis practicada en el anterior centro.

TRATAMENT

Tratamentul chirurgical constă în corectarea exciziei și efectuarea inciziei în porțiunea distală a colului femural pentru a o îndepărta complet și astfel a recupera o mișcare acceptabilă, deși nu totală.

După perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Odihnă timp de 20 de zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu termoterapie (căldură timp de 20 min), electrostimulare, întărire musculară (7 min de impulsuri în lanț și impuls singular), TENS (10 min) și laser (timp de 8 min).

URMARE

Pacientul a participat doar la 2 ședințe de recuperare, în timpul cărora a resimțit o oarecare ameliorare a durerii, și nu s-a mai întors niciodată la spital.

Cazul 44

LEZIUNE: ARTROZĂ COXOFEMORALĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul vine la spital cu *Niko,* trimis de un alt centru , pentru tratamentul unei fracturi de col femural stâng, survenite acum 3 săptămâni.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

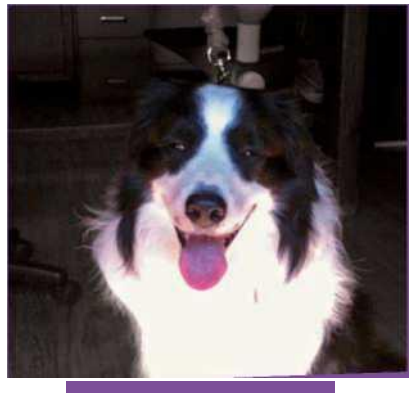
Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin stâng.

În timpul manipulării: crepitații bilaterale de șold.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului în care detectează prezența osteoartritei coxofemurale în ambele articulații (fig. 44.1).

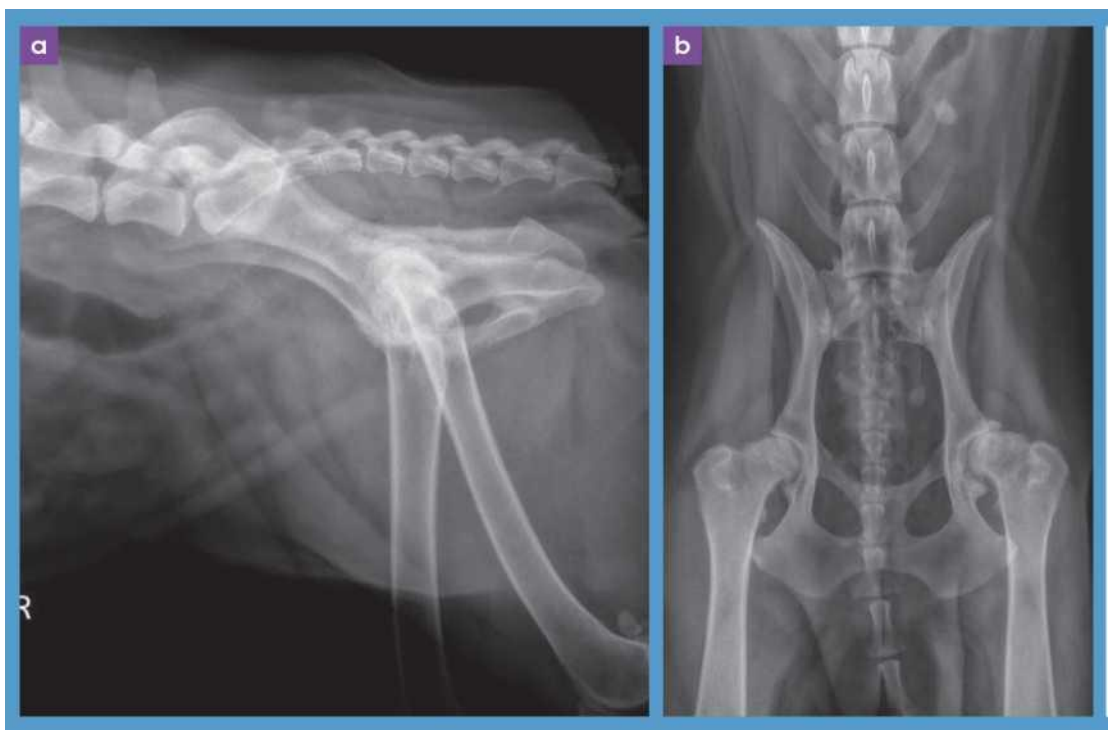


Reseña del paciente

NIKO	
Macho	**Border Collie**
EDAD	**2,5 años**
PESO	**26,2 kg**

Testele pentru a determina dacă pacientul este un candidat pentru o proteză totală de șold includ analize de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină (analiză de urină, urocultură), ecografii ale inimii și abdomenului și o electrocardiogramă. Toate rezultatele sunt normale.

FIGURA 44.1.
Radiografii laterale
(a) și ventrodorsal
(b) în care se observă semne de osteoartrită la nivelul ambelor articulații ale șoldului.



Diagnóstico definitivo

Osteoartritis coxofemoral bilateral.

Tratamentul chirurgical constă în înlocuirea totală de șold cu o proteză Biomedtrix®. Înainte de procedură, se creează un plan chirurgical (Fig. 44.2) care determină utilizarea unei tije de mărimea 7 și a unui diametru acetabular de 23 mm (Fig. 44.2).

Înainte de procedură, se inițiază tratamentul medical:

TRATAMIENTO

- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 10 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Carprofen (110 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.

URMARE

Proprietarul a decis ca Niko să nu fie operat .

FIGURA 44.2.
Plan chirurgical întocmit pe baza radiografiei ventrodorsale a șoldului.

Cazul I 45 ■■■■■■■■
ACCIDENTARE: LUXAȚIE DE ȘOLD

Acum trei ani, *Chimoltrufia a fost găsită* lovită de o mașină și dusă la o clinică veterinară, unde a fost supusă unei intervenții chirurgicale (nu există radiografii ale procedurii). Acum trei luni, ace i-au fost scoase. A luat firocoxib și tramadol în ultimele cinci zile. În prezent, are paraparezăă non-ambulatorie.

Reseña del paciente

CHIMOLTRUFIA

Hembra	**Mestiza**
EDAD	**5 años**
PESO	**9,2 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

En el examen físico general la paciente no presenta alteraciones.

En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: cuadripedestación.
- En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico derecho de grado II.
- En la manipulación: dolor y crepitación en la rodilla y la cadera del miembro pélvico derecho.

Se realiza un estudio radiológico del miembro pélvico derecho para evaluar las articulaciones de la rodilla y cadera (fig. 45.1).

Los análisis de sangre (hemograma, análisis bioquímico) y orina efectuados en la evaluación preanestésica ofrecen valores dentro de los intervalos normales, por lo que se decide intervenir a la paciente para corregir la escisión de la cabeza femoral

Diagnóstico definitivo

Luxación coxofemoral del miembro pélvico derecho, con fractura antigua del cuello femoral.

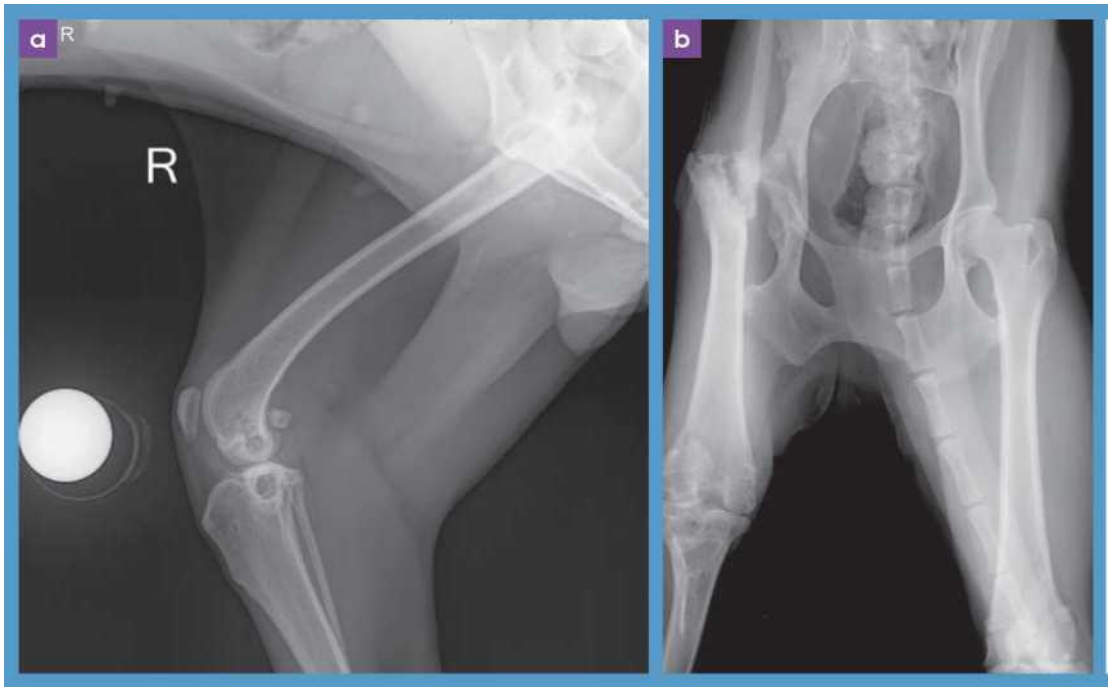


FIGURA 45.1.
Radiografiile mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) prezintă modificări care sugerează executarea incorectă a exciziei capului femural. Sunt vizibile și două orificii (femur distal și tibie proximală) în locul unde au fost plasate cuiele din operația anterioară.

TRATAMENT

O a doua intervenție chirurgicală este efectuată pentru a îndepărta complet colul femural care a fost lăsat neîndepărtat în timpul primei operații. Această rămășiță a colului provoacă frecare cu pelvisul, rezultând durere și împiedicând susținerea greutății și recuperarea pacientului (Fig. 45.2).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 300 mg): comprimat administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): Un comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare de două ori pe săptămână cu magnetoterapie (20 min, 35 Hz), termoterapie , TENS (10 min, nivel 2), electrostimulare (secvențe de impulsuri, 7 min), laser (1.000 Hz, 8 min), kinetoterapie pasivă (3 seturi a câte 10 repetări), percuție (timp de 5 min) și mers pe teren moale.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

După 6 săptămâni de terapie de recuperare cu laser, pacientul prezintă îmbunătățire a mișcării și claudicație ușoară de gradul I a membrului inferior drept.

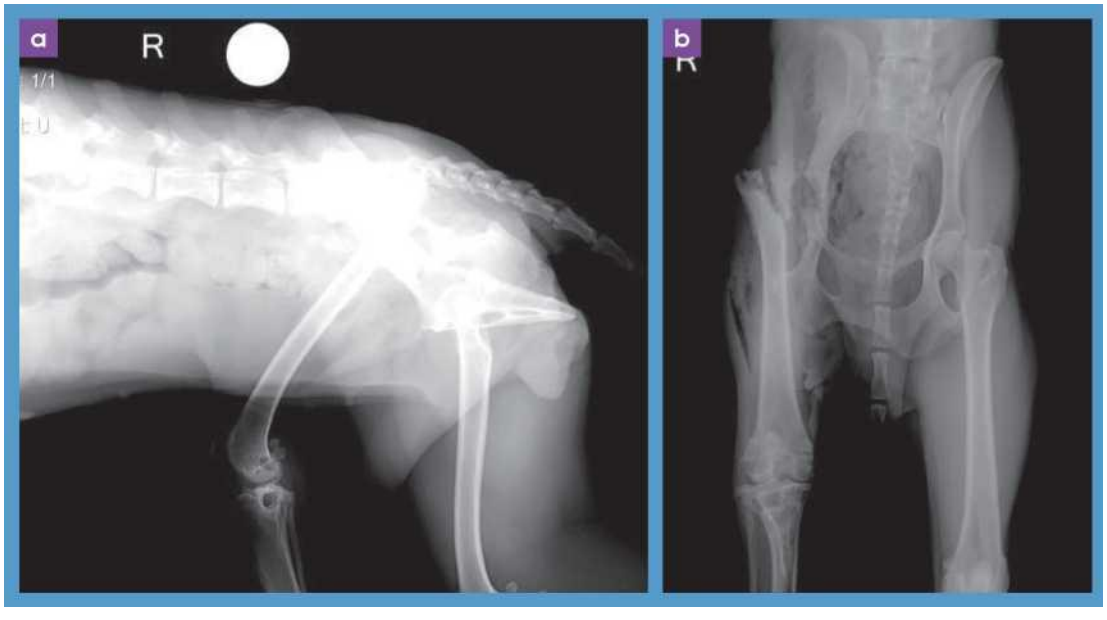


FIGURA 45.2.
Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) posquirúrgicas.

Cazul

ACCIDENTARE: INFLAMAȚIE CAUZATĂ DE TRAUMATIZĂ LA ȚESUTURILE MOI

Evaluarea pacientului

MERGHE

Femeie	**Schnauzer**
VÂRSTĂ	**8 ani**
GREUTATE	**8,2 kg**

ANAMNEZĂ

Motivul consultației este acela că pacienta prezintă dureri la membrul inferior drept de 3 săptămâni.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

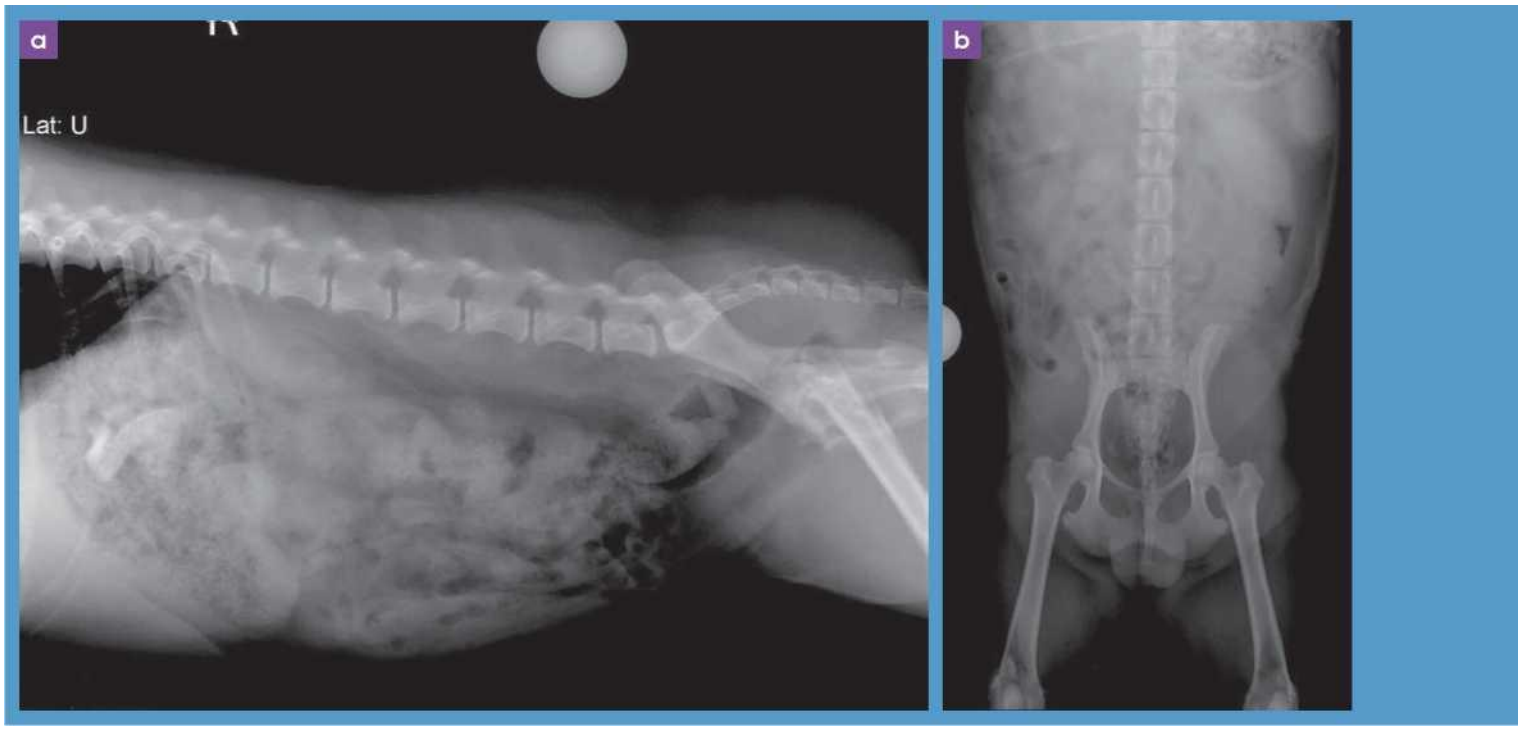
Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examenul dinamic: claudicație de gradul I a membrului pelvin drept.

La examinare: durere la hiperextensia șoldului drept. Nu există crepitații la nivelul șoldului, ceea ce ar sugera osteoartrita. Nu se observă modificări la nivelul genunchiului, așadar singura posibilitate rămasă, în funcție de vârstă și rasă, este osteoartrita coloanei lombare sau toraco-lombare.

Se efectuează un studiu radiologic al coloanei vertebrale toracolombrare pentru a confirma sau exclude modificările osteoartritice ale coloanei vertebrale (Fig. 46.1).



Testele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea - tratamentului (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) au dat rezultate în limite normale. Cele mai frecvente patologii care provoacă durere și șchiopătare au fost excluse, astfel încât durerea este atribuită traumatismelor țesuturilor moi.

Diagnóstico definitivo

Posibilă inflamație musculară la piciorul drept cauzată de o traumă.

TRATAMENT

Tratamentul medical recomandat este următorul:

- Firocoxib (comprimate de 57 mg): % comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Dietă comercială pentru controlul greutății.

SEGUIMIENTO

La propietaria comenta por teléfono que *Merche* se ha recuperado y está perfectamente normal.

46.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) ale coloanei

FIGURA

vertebrale toracolombrare care nu prezintă modificări radiografice aparente.

Cazul 47
LEZIUNE: ARTROZĂ COXOFEMORALĂ

Proprietarul l-a adus *pe Buzz la spital* din cauza șchiopătării membrelor posterioare, o consecință a intervenției chirurgicale pe care a suferit-o acum mai bine de un an pentru excizarea capului și gâtului femurului drept. În prezent, este tratat cu gabapentin și prednison pentru dermatită alergică.

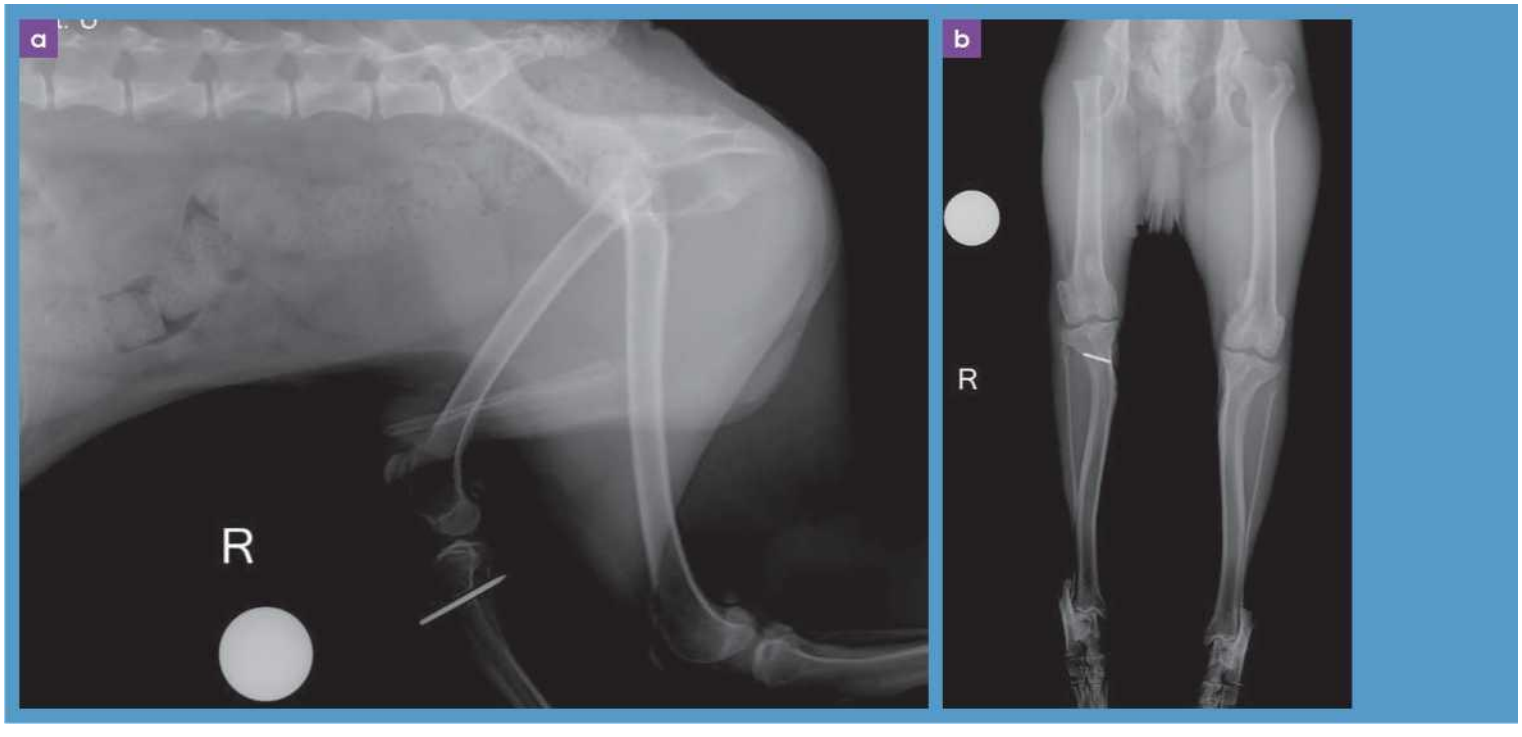
Reseña del paciente

BUll	
Macho	**Boston Terrier**
EDAD	**3 años**
PESO	**10,4 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul trei
- La manipulare: crepitații în șoldul drept.



Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului în care se observă că, pe lângă cap și gât, lipsește și trohanterul mare al femurului drept (fig. 47.1).

Diagnóstico definitivo

Escisión incorrecta de la cabeza femoral derecha, ya que se eliminó también el trocánter mayor.

TRATAMIENTO

Se establece la siguiente pauta terapéutica:

- Meloxicam (1 mg), ácido hialurónico, glucosamina, sulfato de condroitina, antioxidantes y minerales (comprimidos masticables): 1 comprimido cada 24 horas durante 90 días.
- Rehabilitación, 2 sesiones por semana, con termoterapia, cinesiterapia pasiva y caminatas.

Existe la posibilidad de fabricar una cadera especialmente adaptada al paciente para reemplazar el trocánter, pero el dueño decide seguir solo con la rehabilitación.

SEGUIMIENTO

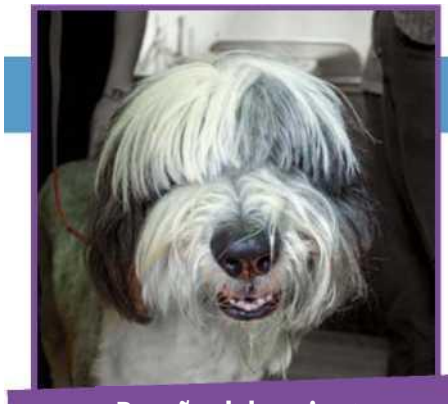
Mediante rehabilitación y tratamiento médico no es posible recuperar la función de la extremidad, pero el propietario decide no operar a *Buzz*.

FIGURA 47.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) ale pelvisului. Se observă absența trohanterului mare al femurului drept (pe lângă absența capului și gâtului).

Cazul 48
ACCIDENTARE: LUXAȚIE VENTRALĂ DE ȘOLD

ANAMNEZĂ

Proprietarul a adus-o *pe Puchi în regim de urgență,* trimisă de la un alt spital cu diagnosticul de luxație de șold. În prezent, ea este tratată cu meloxicam și buprenorfină.



Reseña del paciente

PUCHI	
Hembra	**Bobtail**
EDAD	**10 años**
PESO	**25 kg**

ABORDAJE DIAGNOSTICO

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului pelvin stâng.
- În timpul manipulării: crepitație în șoldul stâng și acor-

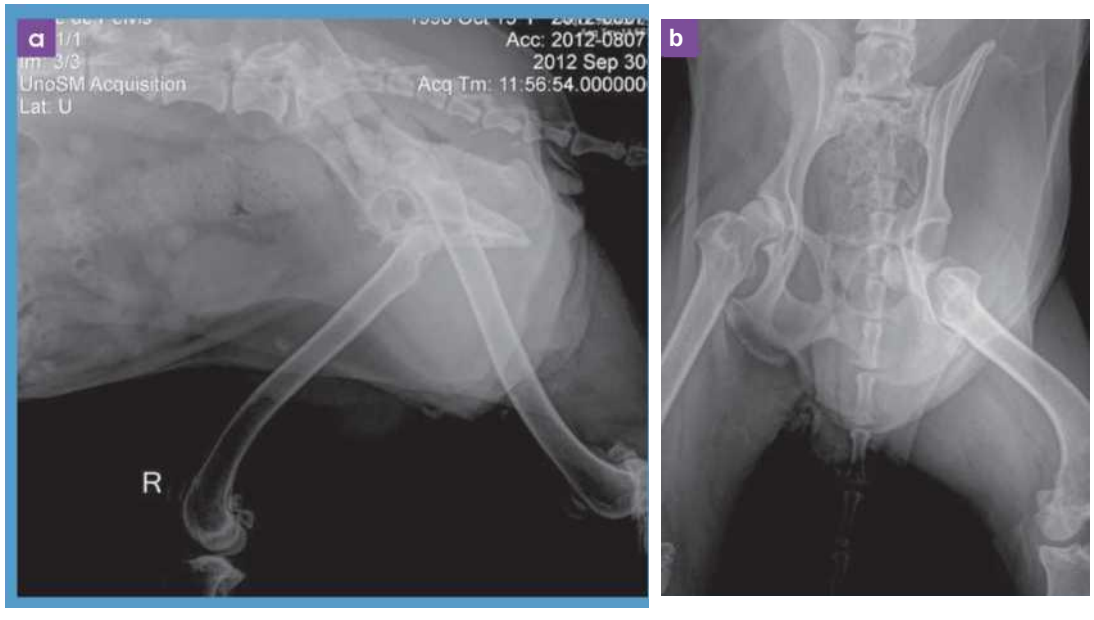
Tratamentul membrului pentru o posibilă luxație coxofemurală ventrală.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului în care se confirmă luxația coxofemurală ventrală a șoldului stâng (fig. 48.1).

Luxație coxofemurală ventrală a membrului pelvin stâng.

Diagnóstico definitivo

FIGURA 48.1.



Radiografii laterale (a) și ventrodorsal (b) al pelvisului. Se observă luxație coxofemurală ventrală a membrului pelvian stâng.

TRATAMENT

Luxația este redusă sub sedare. Odată ce se confirmă că luxația a fost redusă, se aplică un bandaj în formă de *opt sau un bandaj Ehmer (Fig. 48.2)*.

Pacientul este trimis acasă cu următorul plan de tratament:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zile

  0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 1,2 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 15 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.

SEGUIMIENTO

- Repaus absolut timp de 3 săptămâni.

Patru zile mai târziu, *Puchi* s-a întors pentru o consultație de control pentru a confirma că șoldul ei era în poziția corectă și că bandajul era la locul lui (Fig. 48.3). Pacienta se odihnise și nu mai simțea durere după reducere. Șoldul bandajat avea mișcări normale, fără a șchiopăta.

La o săptămână după prima vizită, pacientul s-a întors pentru un al treilea examen radiologic, care a confirmat că șoldul a rămas stabil (Fig. 48.4). S-a recomandat repaus continuu cu controale săptămânale, iar bandajul urma să fie îndepărtat după 30 de zile. În cazul în care articulația se dislocă în această perioadă, trebuie efectuată o reducere deschisă pentru a stabiliza șoldul.

La 8 săptămâni, pacienta încă nu prezintă anomalii ale șoldului și merge cu un ușor șchiopătat. Se recomandă continuarea administrării de comprimate masticabile cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale. Injecțiile cu acid hialuronic și sulfat de condroitină vor fi repetate la fiecare 18 luni pe termen nelimitat.

După ultima vizită, proprietarii nu l-au adus *pe Puchi înapoi* la spital.

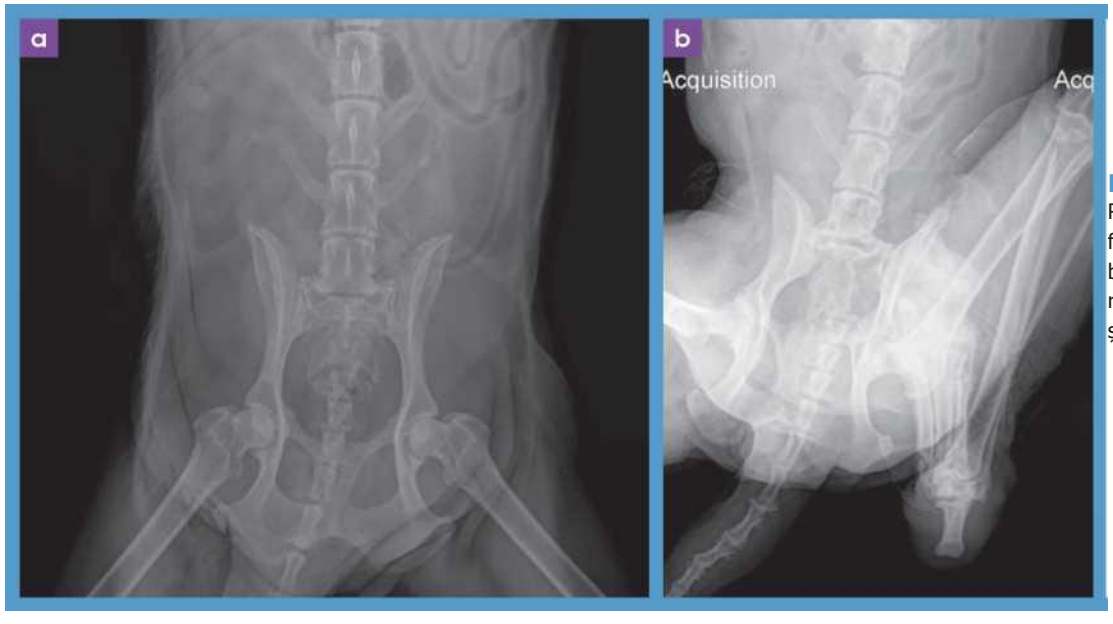


FIGURA 48.2. Radiografii ventrodorsale fără bandaj (a) și cu bandaj (b) după reducerea luxației de șold.

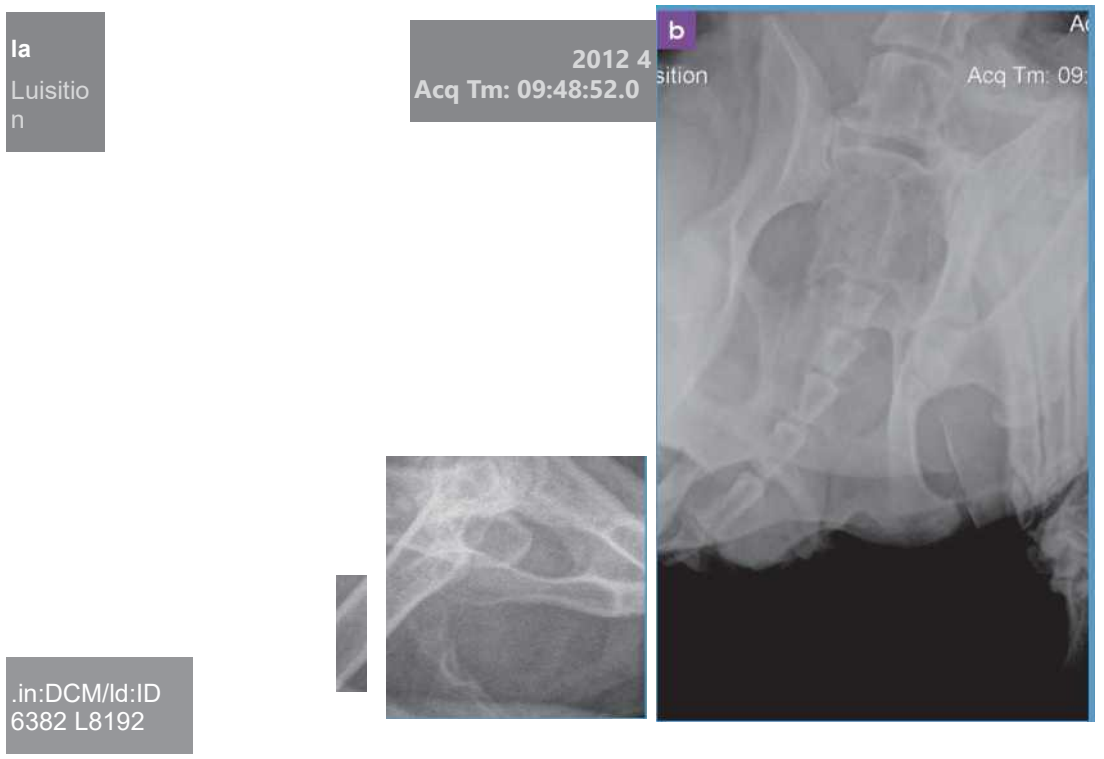


FIGURA 48.3.
Radiografii laterale (a) și ventrodorsal (b) La 4 zile după reducere.

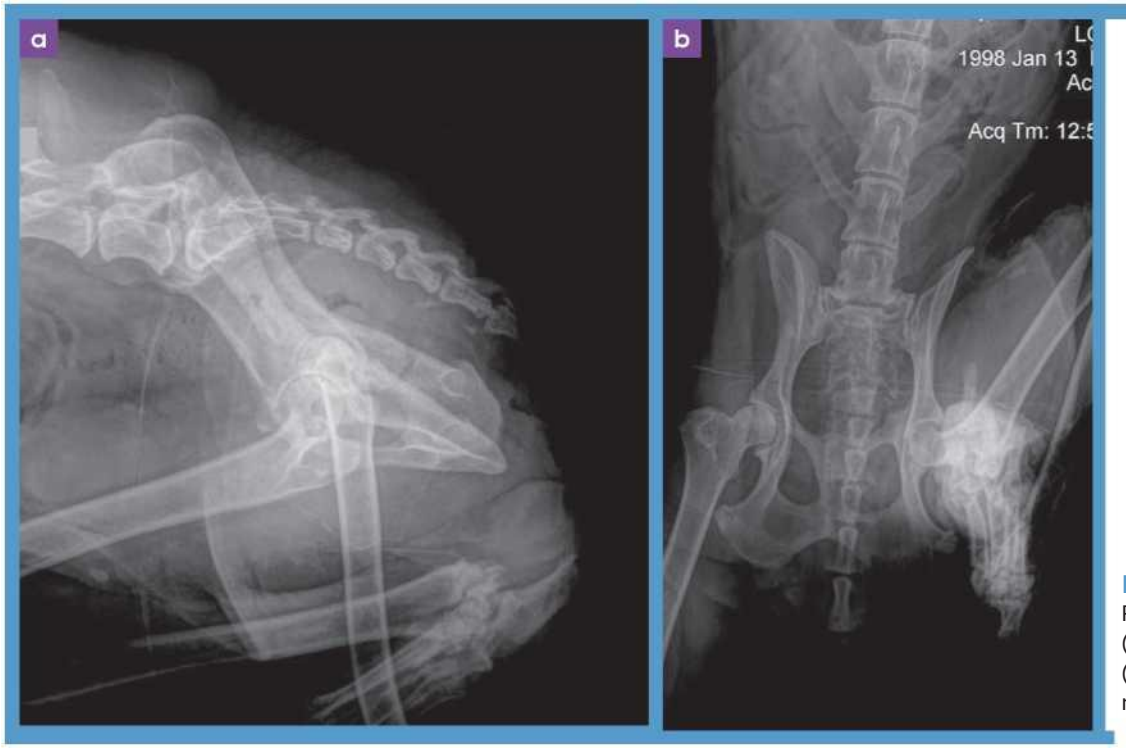


FIGURA 48.4.
Radiografii laterale (a) și ventrodorsal (b) La 11 zile după reducere.

Icaso 49

ACCIDENTARE: FRACTURĂ PROXIMALE A COLULUI FEMURAL DREPT

Femela	**comună**
europeană	
VÂRSTĂ	**1 an**
GREUTATE	**1,3 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul o duce pe *Jisike la spital* pentru că observă că are dificultăți la mers.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Evaluarea ortopedică a relevat:

- La examenul static: tripedestal.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului pelvin drept.
- În timpul manipulării: crepitații și durere în coarticulație xofemural drept.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului, în care se detectează o fractură proximală a colului femural drept (fig. 49.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în evaluarea preanestezică a pacientei arată valori în intervale normale, astfel încât aceasta poate fi supusă unei intervenții chirurgicale.

Diagnostic definitiv

Fractură proximală a colului femural drept.

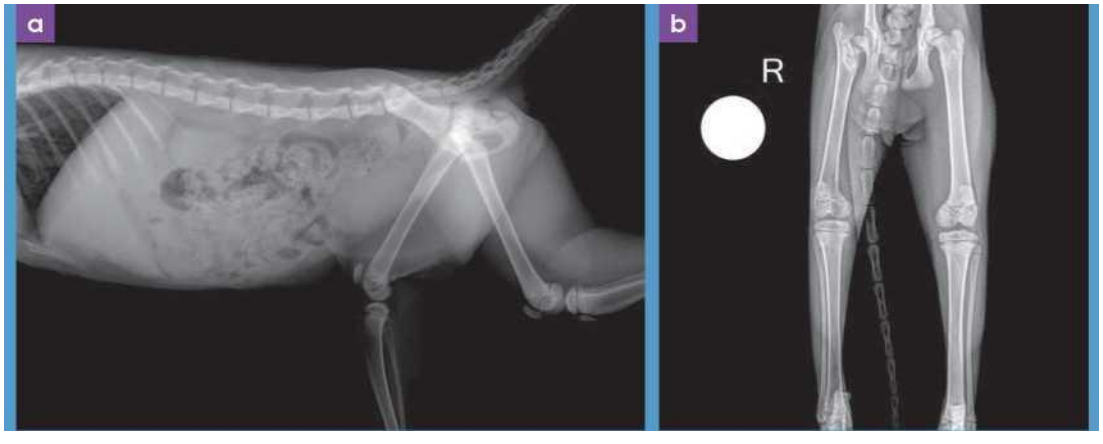
TRATAMIENTO

Se efectuează excizia capului și gâtului femurului drept. Pentru reabilitare se prescrie terapia cu laser (2.000 Hz, 8 min).

URMARE

Proprietarul l-a adus pe pacient două luni mai târziu, deoarece a observat o ușoară șchiopătare la piciorul operat. După o evaluare, i s-a explicat că acest tip de intervenție chirurgicală nu oferă niciodată o recuperare de 100% și că *lui Jisike* i-ar putea lua până la șase luni pentru a-și recăpăta aproape complet funcționalitatea. S-a luat în considerare o proteză totală de șold, dar era încă foarte tânăr, așa că ar fi trebuit să aștepte încă șase luni și apoi să evalueze această posibilitate, deoarece modificările osoase după operație ar putea face imposibilă o proteză.

FIGURA 49.1.
Radiografii laterale
(a) și ventrodorsal
(b) în care se observă fractura colului femural drept.



caz așa

ACCIDENTARE: OSTEOARTRITĂ URMĂTOARE AVANSĂRII TUBEROZITATEA TIBIALĂ (TT) CAUZATĂ DE RUPTURA LIGAMENTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Evaluarea

AKELA

Femeie	**Terrier american Staffordshire**
VÂRSTĂ	**5 ani**
GREUTATE	**25 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii au dus pacienta la spital pentru radiografii de control după operația de osteoartrită (ATT) efectuată la membrul posterior drept cu opt luni în urmă, din cauza pseudartrozei și osteoartritei. În prezent, aceasta primește agenți condroprotectori orali și injectabili, un tratament inițiat acum opt luni.

ABORDAI DIAGNOSTICO

Un examen ortopedic se efectuează:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul I.
- În timpul manipulării: durere la genunchi.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept (fig. 50.1).

Diagnóstico definitivo

Osteoartrită a genunchiului cauzată de ruptură cronică a ligamentului încrucișat cranian după stabilizare cu ATT.

FIGURA 50.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care prezintă modificări degenerative cronice ale articulațiilor.

TRATAMENT

Planul chirurgical este creat folosind programul Orthoplan Elite® (*http://www.soundvet.com/software/orthoplan-elite* , *Sound* Ecklin, 5810 Van Alley Way, CA, SUA) pentru a determina dimensiunea implanturilor care vor fi utilizate pentru avansare a tuberozității tibiale (fig. 50.2 și 50.3).

URMARE

În plus, se stabilește un protocol terapeutic cu:

- Agenți condroprotectori și antioxidanți în comprimate masticabile timp de 6 luni.
- Dietă veterinară pe bază de rețetă pentru probleme articulare pe tot parcursul vieții.
- Protocol complex de tratament anti-osteoartritic (TAOI) (de repetat la fiecare 18 luni).

Osteotomia s-a osificat treptat, dar pacienta are deja osteoartrită, așa că este monitorizată îndeaproape. În ciuda consolidării întârziate, starea sa de sănătate s-a ameliorat satisfăcător, nu mai are dureri, iar gradul de șchiopătare a scăzut (Fig. 50.4). Pacienta revine la 18 luni după prima intervenție chirurgicală pentru o ruptură a ligamentului încrucișat cranian stâng.

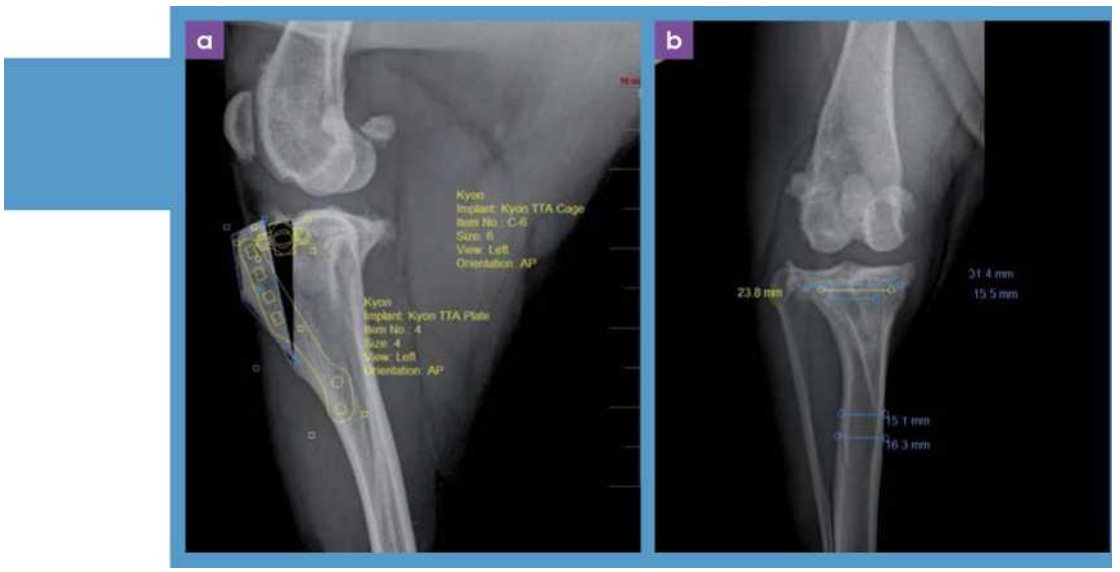


FIGURA 50.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale planificării chirurgicale.

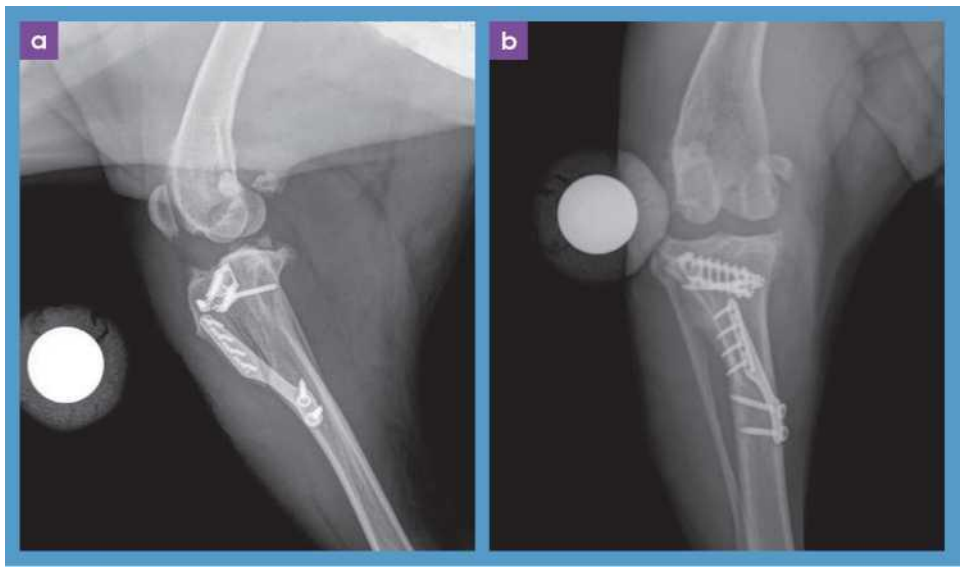


FIGURA 50.3. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b).

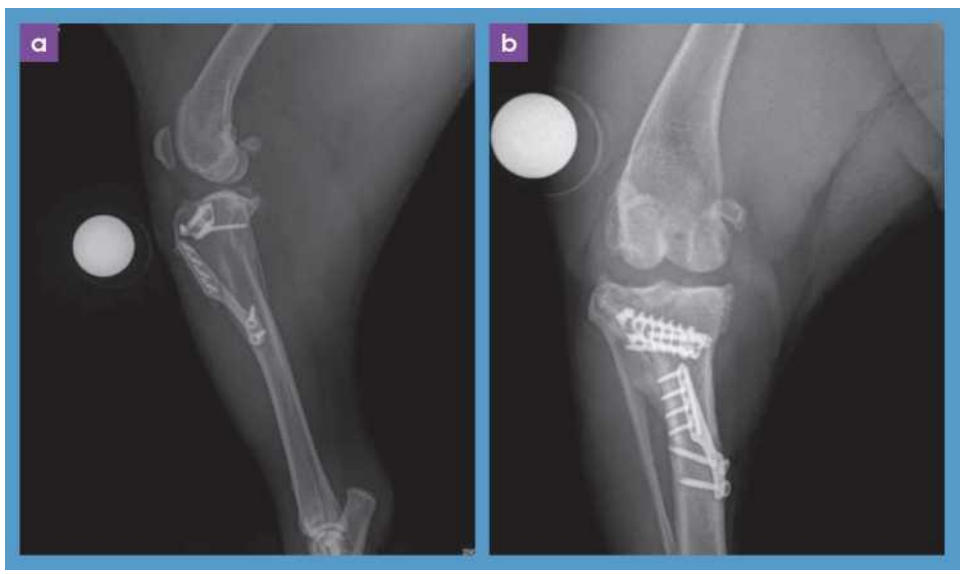


FIGURA 50.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) pentru perioada de urmărire de 18 luni după intervenție. Se observă o osteoartrită ușoară la genunchi din cauza perioadei de instabilitate de la ruptura ligamentului până la intervenția chirurgicală, dar în final s-a obținut consolidarea osoasă.

Cazul 51

ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI CRUCIAT CRANIAN DREPT

Reseña del paciente

LOLA	
Hembra	**Golden Retriever**
EDAD	**3 años**
PESO	**35,2 kg**

ANAMNEZĂ

Pacienta a fost adusă la spital cu șchiopătare de gradul III la piciorul drept și durere de aproximativ două zile. În prezent, ia acid hialuronic, glucozamină, antioxidanți și minerale (cu excepția calciului) sub formă de comprimate masticabile.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul trei
- La manipulare: durere, creșterea volumului și testul sertarului pozitiv.

Diagnostic definitiv

Ruptura ligamentului încrucișat cranian drept.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept cu pro-

injecții mediolaterale și craniocaudale (fig. 51.1).

Se efectuează, de asemenea, analize de sânge preoperatorii (hemoleucogramă completă și analiză biochimică) și analize de urină, precum și o ecografie.

genunchiul ca o cerință pentru a putea avansa tubul - stabilitate tibială evoluată (ATT2). Rezultatele sunt găsite

dentro de los intervalos normales.

FIGURA 51.1. En las proyecciones mediolateral (a) y craneocaudal (b) se observan cambios radiográficos muy leves en el surco troclear y un incremento de la densidad del espacio articular compatible con un derrame articular.

TRATAMENT

Planul chirurgical cu programul Orthoplan Elite® determină

utilizarea unei cutii ATT2 de dimensiuni 9/20 mm (fig. 51.2).

În timpul intervenției ATT2, tuberozitatea este fracturată tibial în porțiunea distală a osteotomiei, pentru care se utilizează două fire Kirschner cu diametrul de 1,6 mm (Fig. 51.3).

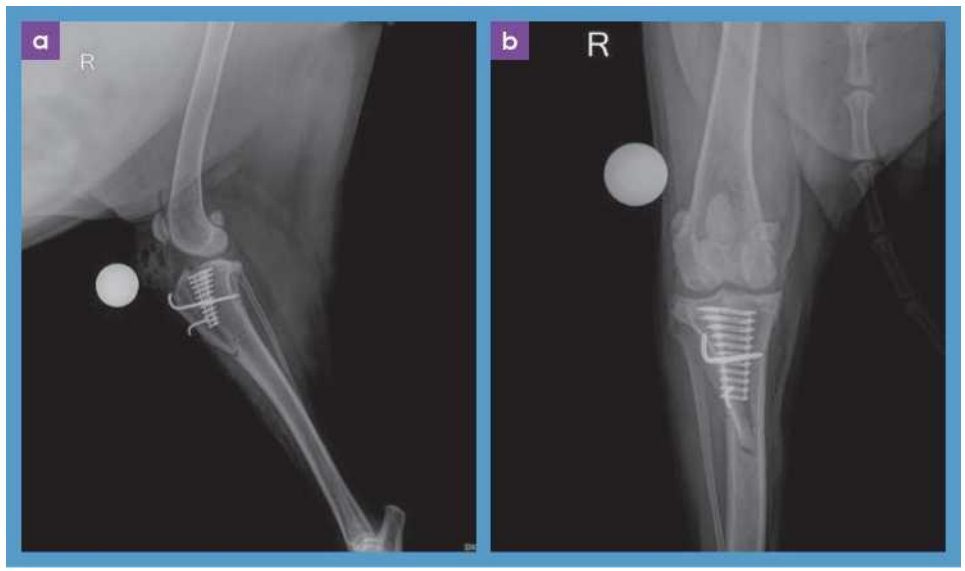
După procedură se aplică un bandaj compresiv. În timpul mersului , trebuie să purtați un ham în jurul abdomenului sau piciorului pentru a evita acumularea de greutate pe acesta. Trebuie să păstrați repaus complet la pat până la următorul studiu radiologic, care va avea loc peste 3 săptămâni. Instrucțiunile terapeutice pe care le veți primi la externare, la 24 de ore după operație, sunt:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat și jumătate, administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore timp de 7 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, antioxidanți și minerale (cu excepția calciului) în comprimate masticabile la fiecare 24 de ore.
- Păstrați rana curată și uscată. Îndepărtați bandajul compresiv

la 5 zile după operație.

FIGURA 51.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b). Ambele imagini prezintă planul chirurgical care trebuie efectuat. Se va utiliza o cutie ATT2 de 9/20 mm.

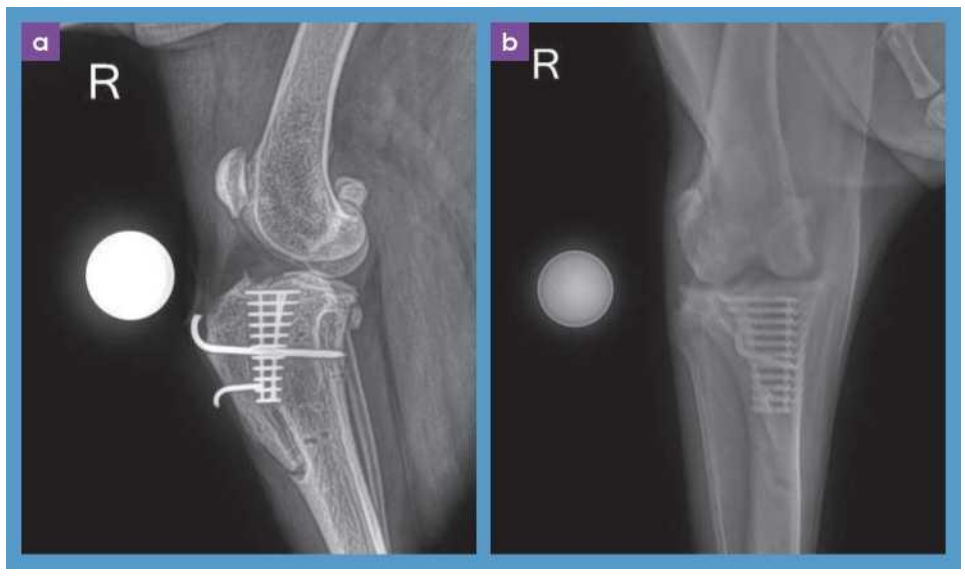
FIGURA 51.3. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b). Se introduc o pereche de fire Kirschner pentru a stabiliza fractura de osteotomie (al doilea fir este introdus doar parțial). La momentul acestei proceduri, stabilizarea cu o capsă nu era încă disponibilă.



La 4 săptămâni se efectuează un control radiologic în care se observă cum implanturile își îndeplinesc - funcția (fig. 51.4).

Pacienta este mai veselă, merge bine, nu mai are dureri și duce o viață normală. Planul este de a continua administrarea de comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, antioxidanți și minerale (cu excepția calciului) și de a-și menține rutina obișnuită.

FIGURA 51.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată implanturile la locul lor și



SEGUIMIENTO

îndeplinindu-și funcția.

Cazul 52

ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

ANAMNEZĂ

Proprietarii au adus pacientul la spital din cauza șchiopătării de gradul III și a durerii la membrul posterior drept, care prezentau de aproximativ patru luni. Pacientul este tratat în prezent cu firocoxib și comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină și sulfat de condroitină.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu a relevat anomalii. A fost efectuat un examen ortopedic, în timpul căruia s-au observat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: fără modificări.
- În timpul manipulării: durere și testul sertarului pozitiv.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept (fig. 52.1) în care nu se observă modificări degenerative.

Analizele prechirurgicale (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) și o ecografie a genunchiului (Fig. 52.2) se efectuează ca o cerință pentru efectuarea tehnicii de avansare a tuberozității tibiale - (ATT2), cu rezultate în intervale normale.

Reseña del paciente

MONO	
Macho	**Bóxer**
EDAD	**2 años**
PESO	**29,4 kg**

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal.

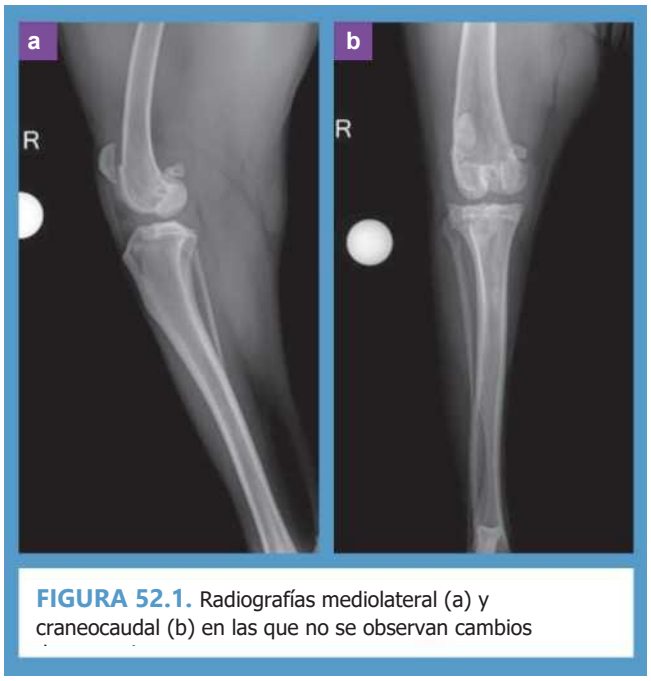


FIGURA 52.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) en las que no se observan cambios

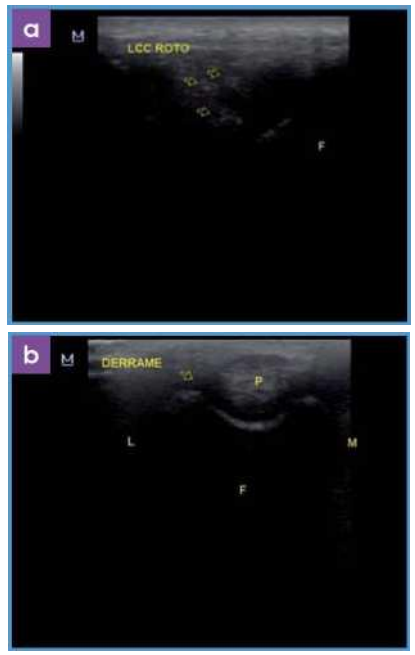


FIGURA 52.2. Ecografia genunchiului prin fereastra laterală infrapatelară (a) și suprapatelară (b) care arată revărsatul și calitatea suprafeței articulare femurotibiale.

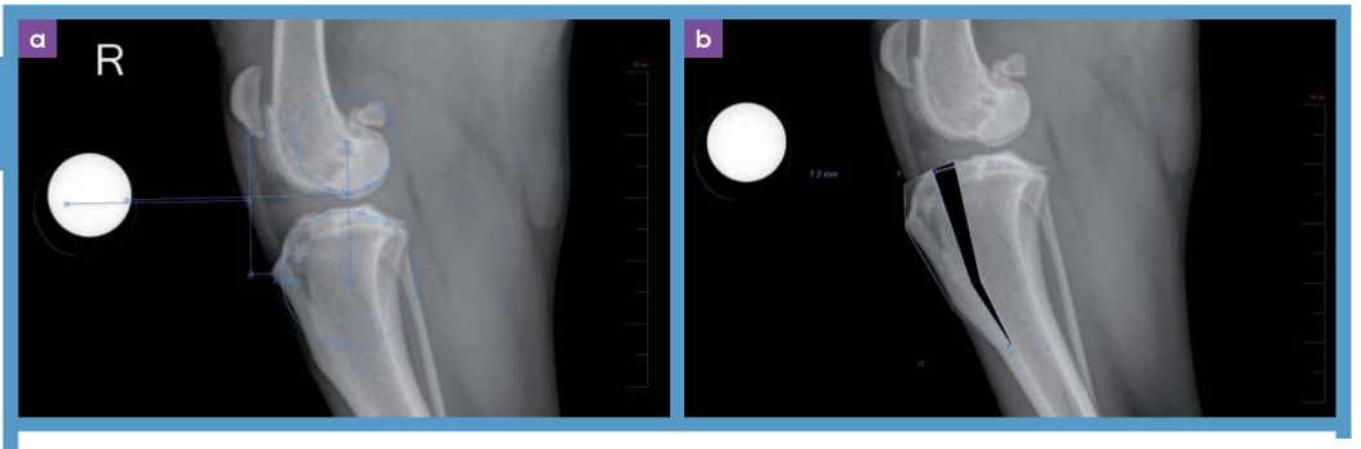


FIGURA 52.3. Calcul prin metoda tangentă comună (a). Radiografie mediolaterală pe care este planificată intervenția chirurgicală (b). Se va utiliza o casetă ATT2 de 7,5/18 mm.

TRATAMENT

Tratamentul va consta în avansarea tuberozității tibiale. Planul chirurgical se stabilește folosind metoda tangentă comună (Fig. 52.3) pentru a calcula distanța necesară de avansare a tuberozității tibiale, în acest caz 7,3 mm. Primul pas în cadrul intervenției chirurgicale este efectuarea artroscopiei pentru a îndepărta ligamentul rupt și a trata meniscurile, dacă este necesar. Artroscopia se efectuează folosind o lentilă de 2,4 mm, 30° (Fig. 52.4). Următorul pas este o abordare medială a tuberculului tibial pentru a efectua un Kyon ATT2 (Fig. 52.5).

FIGURA 52.4. Artroscopia con lente de 2,4 mm y 30°. Se observa la rotura del ligamento cruzado craneal y la presencia de sinovitis.

Se stabilește un protocol cu acid hialuronic și sulfat de condroitină:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 1 ml (4 mg/kg) prin injecție intramusculară profundă. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Pacientul este externat cu următoarele instrucțiuni terapeutice:
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, sulfat de condroitină și glucozamină în comprimate masticabile: 1 comprimat la fiecare 24 de ore, pe viață .
- Păstrați rana curată și uscată.

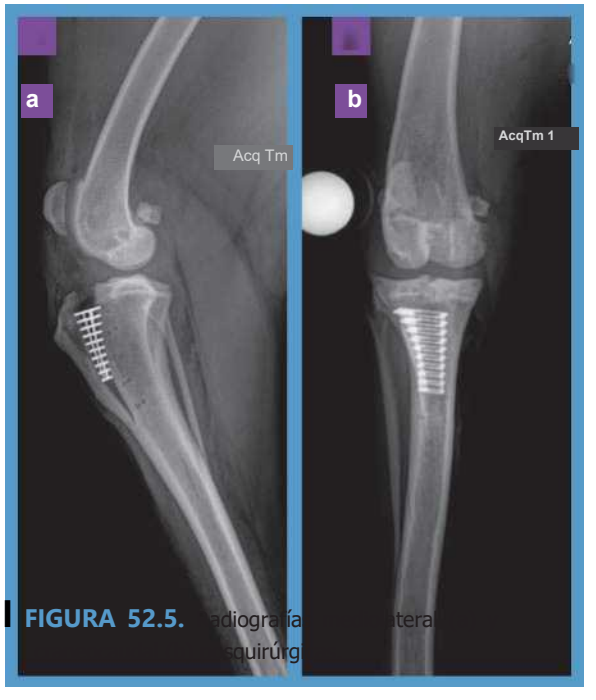


FIGURA 52.5. adiografía tera squirúrg

- Mergi la plimbare cu sprijin.
- Fizioterapia nu se aplică deoarece proprietarul locuiește într-un oraș îndepărtat.

URMARE

Proprietarul menționează într-un apel telefonic că pacientul și-a revenit complet.

Cazul 53
ACCIDENTARE: LUXAȚIE PATELARĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul merge la spital să ceară o a doua opinie.

Diagnosticul actual al pacientului este o luxație patelară.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

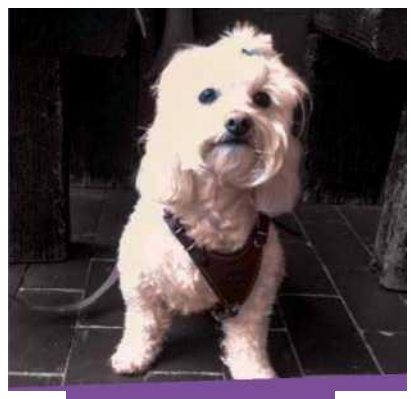
S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin drept.
- În timpul manipulării: durere, luxație de gradul III a rotulei drepte și luxație de gradul II a rotulei stângi.

Se efectuează un studiu radiologic al ambilor genunchi (fig. 53.1).

Pentru a diagnostica corect aceste tipuri de afecțiuni folosind studii radiologice, este foarte important să se efectueze o radiografie ventrodorsală a pelvisului. Este necesar ca atât femurul, cât și tibia să fie paralele și ca articulațiile tarsale și șoldului să fie incluse și ele pentru a determina deformarea reală a acestor oase.

Se efectuează o analiză prechirurgicală (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) pentru a se asigura că starea generală a pacientului permite înlocuirea șanțului patelar (RPG). Rezultatele sunt în limite normale.



Reseña del paciente

LOLA	
Hembra	**Bichón Maltés**
EDAD	**5 años**
PESO	**5,9 kg**

Diagnóstico definitivo

Luxación rotuliana del miembro pélvico derecho de grado III.

TRATAMENT

Planul chirurgical este stabilit (Fig. 53.2). Se utilizează programul Orthoplan Elite® (*http://www.soundvet.com/software/orthoplan-elite , Sound* Ecklin, 5810 Van Alley Way, CA, SUA)

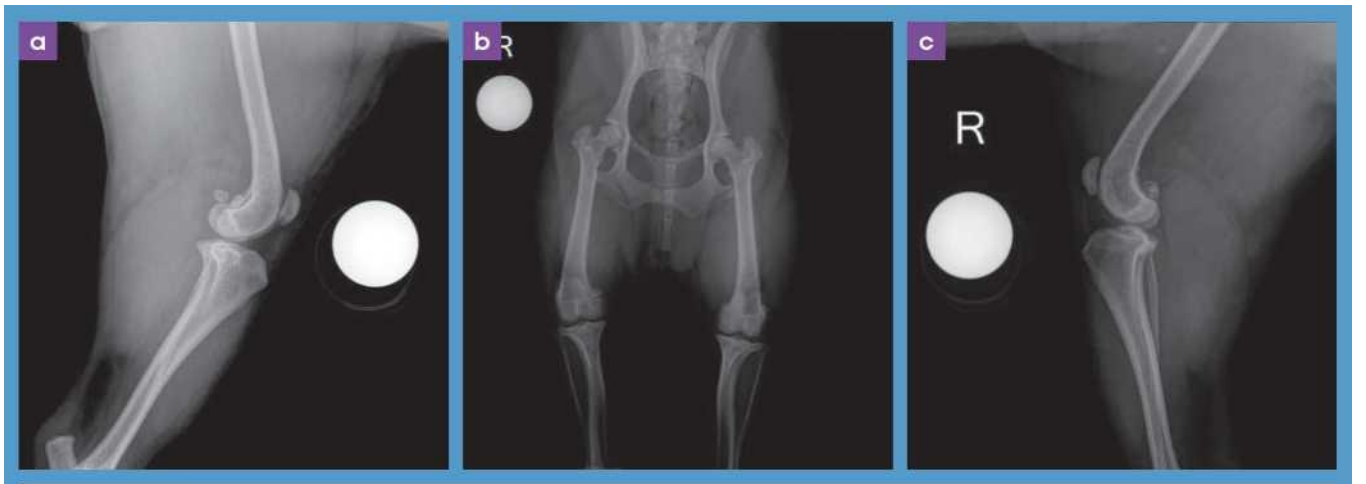


FIGURA 53.1. Radiografías mediolateral izquierda (a), ventrodorsal (b) y mediolateral derecha (c). Se observan cambios degenerativos en el surco articular de la tróclea del fémur derecho.

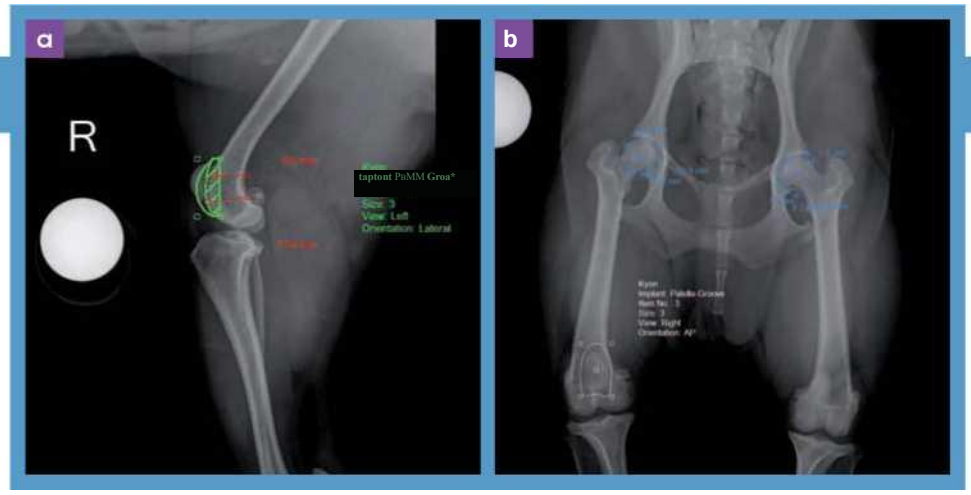


FIGURA 53.2. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) pe care este planificată intervenția chirurgicală. Se va utiliza implantul numărul 3 (Kyon).

Unite) se iau măsurătorile necesare pentru a determina dimensiunea adecvată a protezei de înlocuire a șanțului trohlear.

Pacientul este supus unei intervenții chirurgicale (Kyon PGR; *www.kyon.ch)* și se efectuează un studiu radiologic postoperator imediat pentru a confirma că rotula este la locul ei și că proteza a funcționat corect (Fig. 53.3). Se administrează subcutanat o doză de cefovecină.

La 24 de ore după operație, pacientul și-a revenit corespunzător și este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (comprimate de 1 mg): comprimate PO fiecare 24 de ore timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 20 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Începeți recuperarea de două ori pe săptămână cu magnetoterapie (25 min 20 Hz, flux 20%), TENS (10 min, nivelul 2), termoterapie (căldură timp de 20 min) și laser (8 ședințe de 8 min).
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 3 săptămâni (fig. 53.4).

Pacienta este mai vioaie și merge mai bine, dar încă șchiopătează ocazional, așa că proprietarul nu o scoate la plimbare atât de des pe cât și-ar dori. Dacă va continua să progreseze conform așteptărilor, este posibil să fie externată după următorul examen radiografic . La ultimul control, 60 de zile mai târziu, mergea fără dificultate și ducea o viață normală.

FIGURA 53.3. Radiografías posoperatorias mediolateral (a) y ventrodorsal (b) en las que se observa que el implante está en su lugar y que cumple su función.

FIGURA 53.4. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată evoluția pacientului.

Cazul 54
ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

ANAMNEZĂ

Proprietarul a dus pacientul la spital pentru o a doua opinie medicală după ce diagnosticul inițial fusese pus de un medic generalist. Pacientul suferise o ruptură a ligamentului încrucișat cranian stâng. Animalul primea medicamente antiinflamatoare de trei săptămâni.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
  La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin stâng.
  În timpul manipulării: durere și test sertar pozitiv la membrul pelvin stâng.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului stâng (fig. 54.1).

Se efectuează o analiză preoperatorie (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) pentru a verifica dacă starea generală a pacientului permite procedura de avansare a tuberozității tibiale (TTA). Rezultatele se încadrează în limite normale.

Evaluarea pacientului

Bărbat	**Yorkshire Terrier**
VÂRSTĂ	**5 ani**
GREUTATE	**3 kilograme**

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal del miembro pélvico izquierdo.

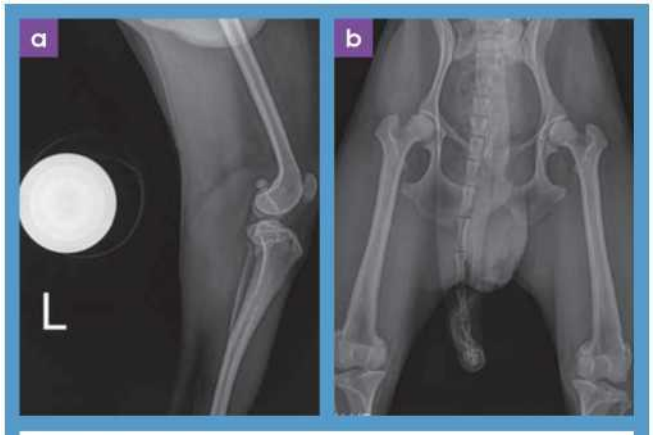


FIGURA 54. 1. Radiografías mediolateral (a) y ventrodorsal (b) en las que no se observan alteraciones.

TRATAMIENTO

Avansarea tuberozității tibiale (fig. 54.2) se realizează folosind implanturi Kyon (www.kyon.ch).

Pacientului i se injectează subcutanat o doză de cefovecină și i se trimite acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (1 mg/ml): 0,3 ml administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 10 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

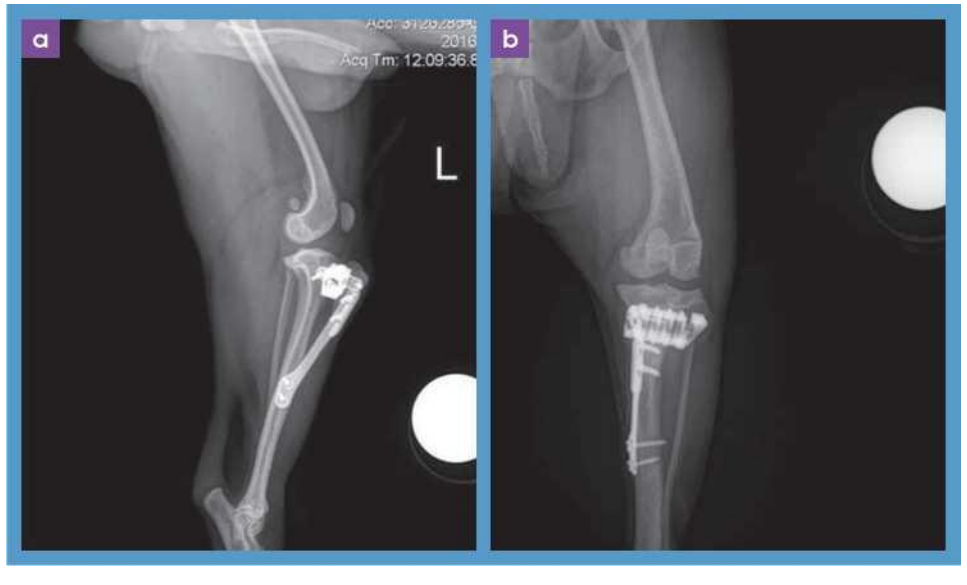
URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 5 luni după intervenție (fig. 54.3).

Pacientul este într-o dispoziție mai bună și merge mai bine. Nu mai primește niciun medicament și este externat.

FIGURA 54.2. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată că implanturile sunt la locul lor și își îndeplinesc funcția.

FIGURA 54.3. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 5 luni după intervenția ATT, care arată procesul de osificare.



Caso 55

LEZIUNE: AVULSIA OSULUI SESAMOID PROXIMALE LATERAL

Evaluarea pacientului

CABU

Labrador Retriever mascul

VÂRSTĂ **1,5 ani**

GREUTATE **42 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl duce pe pacient la spital pentru o traumă suferită în urma unui accident de mașină petrecut cu 24 de ore mai devreme.

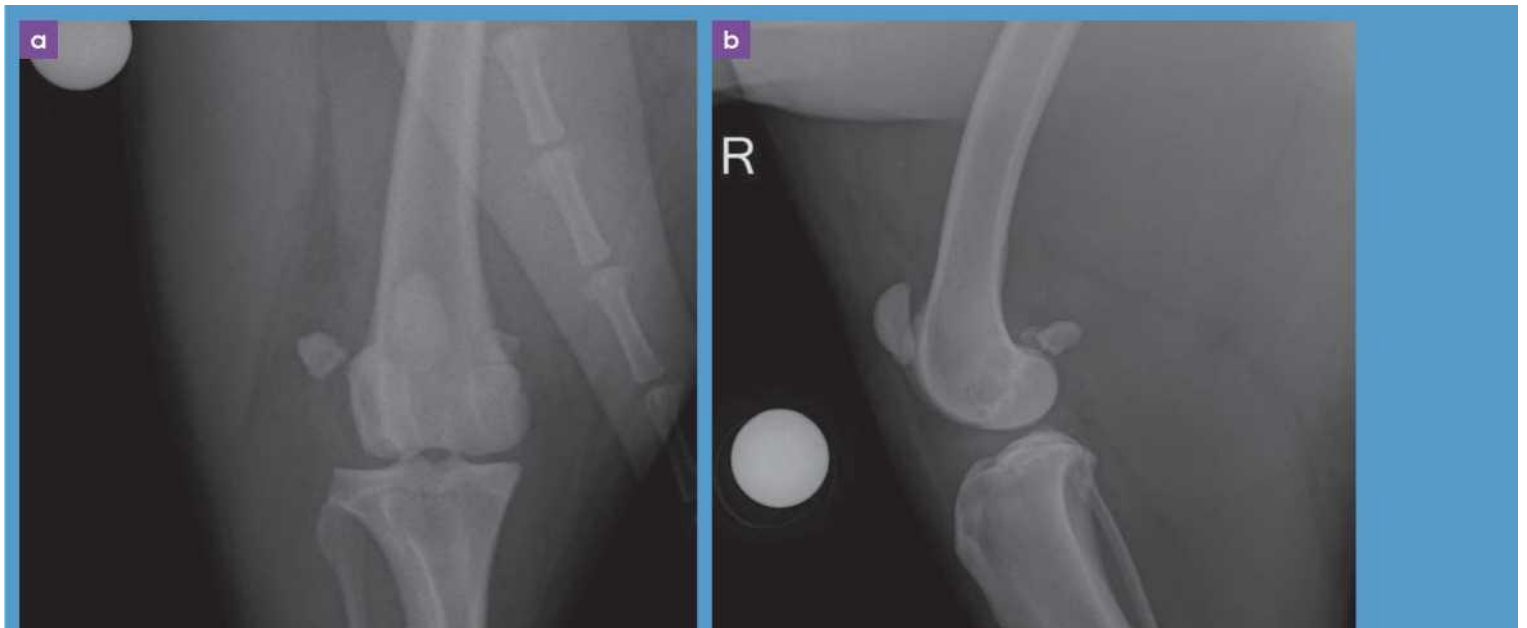
ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Se efectuează un examen fizic general în care se detectează o scădere a sunetelor hemitoracelui drept.

Examenul ortopedic relevă:

- În examenul static: prostrație.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine licența drept II.
- În manipulare: creșterea volumului genunchiului corect.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept (fig. 55.1).



Diagnóstico definitivo

Avulsia osului sesamoid lateral proximal.

TRATAMENT

Pacientul este ținut cu un bandaj Robert Jones timp de 3 săptămâni și în repaus complet la pat. În plus, se implementează următorul protocol terapeutic:

- Meloxicam (comprimate de 4 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 10 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.

URMARE

Proprietarul îl aduce pe pacient la spital pentru un control, unde nu se constată nicio problemă: nu există șchiopătare și nu se observă anomalii. Pacientul este externat.

FIGURA 55.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului pelvin drept. Se observă o avulsie a osului sesamoid lateral.

Cazul 56

RAPIDITATE: RUPTĂ DE LIGAMENT CRUCIAT CRANIAN BILATERALĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarii au adus pacienta la consultație, trimisă de un alt spital, din cauza unei șchiopături de gradul IV a membrului posterior drept. Aceasta primește analgezice de 6 zile.

El examen físico general no presenta alteraciones. Se realiza un examen ortopédico en el que se observa:

En el examen estático: tripedestación.

En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico

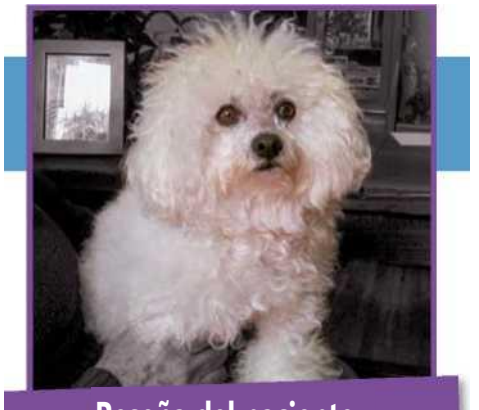
ABORDARE DIAGNOSTICĂ

drept de gradul al patrulea.

- În manipulare: test sertar pozitiv la genunchi corect.

S-a efectuat un studiu radiologic al genunchiului drept la care nu s-au observat modificări osteoartritice (fig. 56.1).

Rezultatele analizelor preoperatorii (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) sunt în intervale normale, așadar se programează o intervenție pentru avansarea tuberozității tibiale (TTA).



Reseña del paciente

SPARKY

Hembra	**Bichón Maltés**
EDAD	**1 año**
PESO	**5 kg**

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal derecho.

FIGURA 56.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale extremității drepte a pacientului. Nu se observă modificări osteoartritice.

FIGURA 56.2. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) en las que se realiza el plan quirúrgico. En este caso se utilizará una placa número 2, una caja separadora número 3,5 y un peine o tenedor número 2.

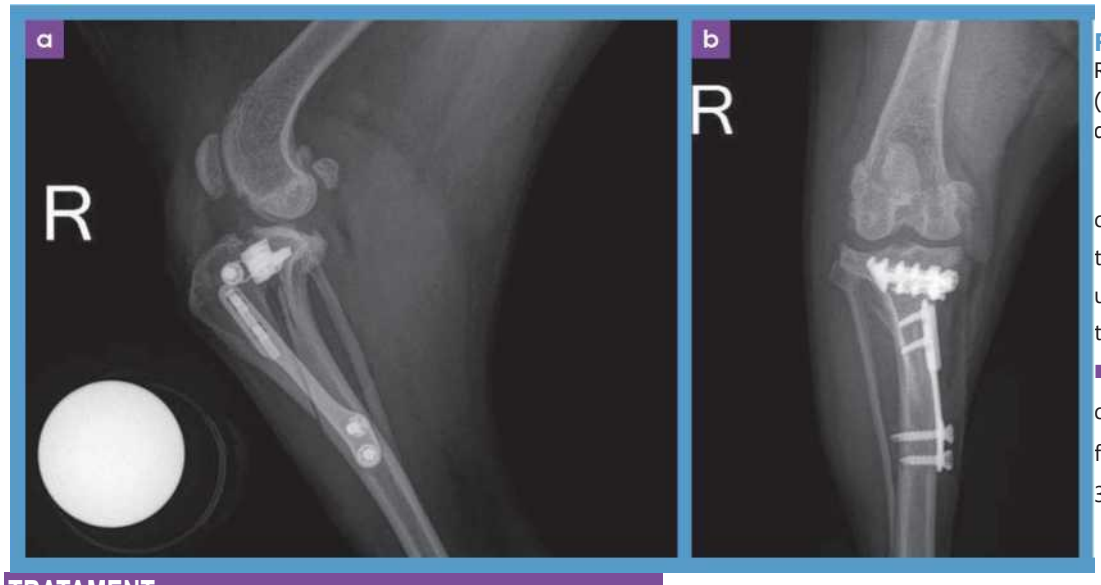


FIGURA 56.3. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după intervenția ATT.

TRATAMENT

Înainte de a se trece la intervenție, se realizează planul chirurgical folosind radiografiile membrului pelvin drept (Fig. 56.2). Odată aleasă dimensiunea implanturilor, se efectuează tehnica de avansare a tuberozității tibiale (Fig. 56.3).

În perioada postoperatorie, pacientului i se administrează o doză de cefovecin sodic și este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni terapeutice:

- Meloxicam (comprimate de 1 mg): un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 3 zile.
- Tramadol (comprimate de 20 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină și sulfat de condroitină (comprimate masticabile): comprimat oral la fiecare 24 de ore, - timp de 90 de zile.

- Fizioterapie: laser (8 min), termoterapie (rece în primele 72 de ore) și masaj prin frământare timp de 5 min.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Odihnă absolută.

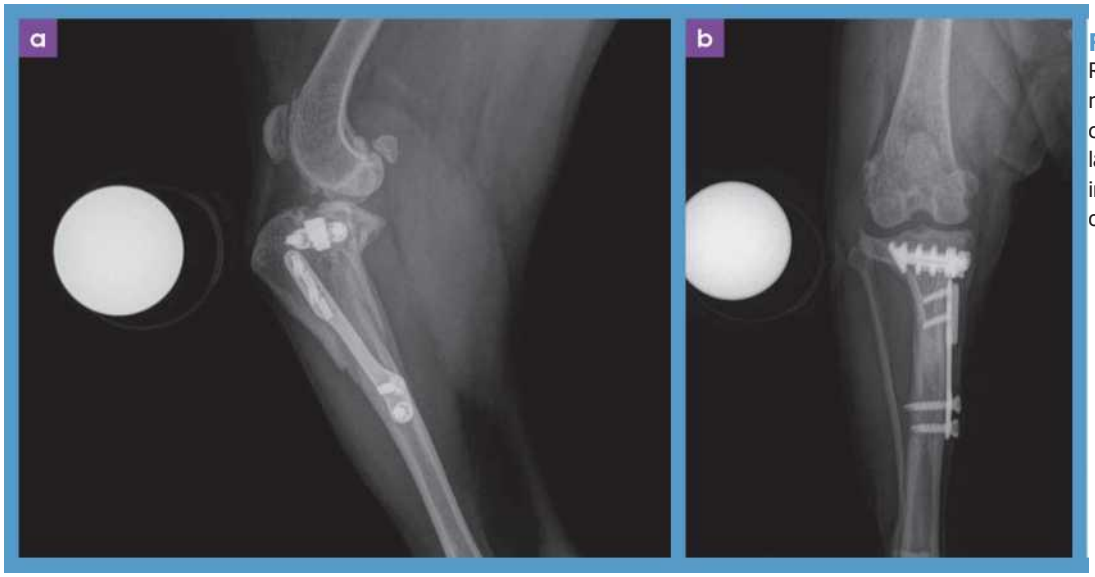


FIGURA 56.4.
Radiografii de urmărire mediolaterale (a) și craniocaudale (b) efectuate la 9 săptămâni după intervenție. Se observă o osificare aproape completă.

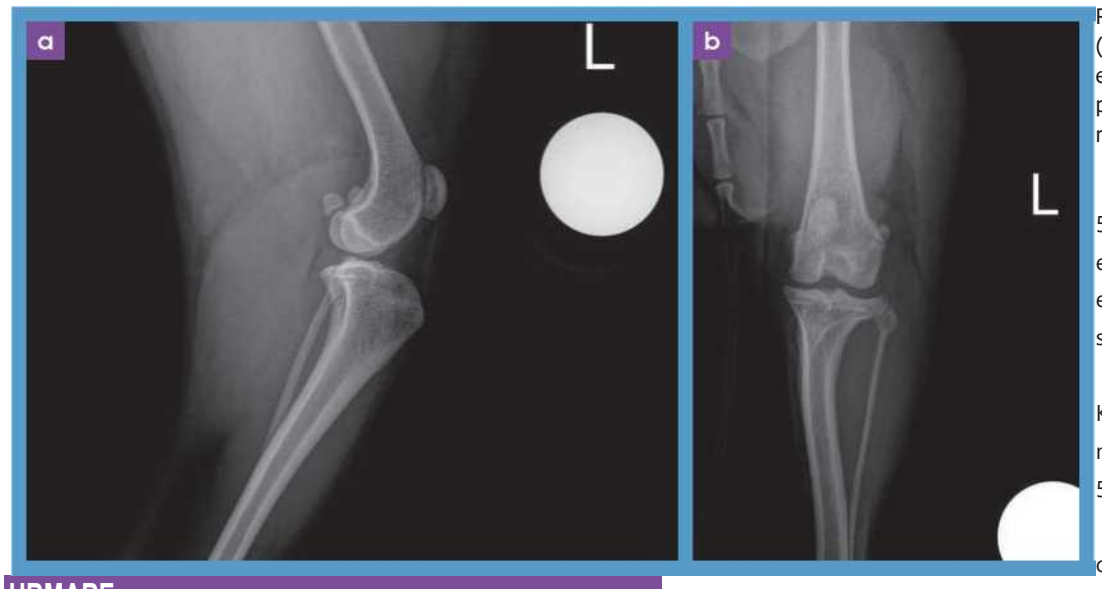


FIGURA 56.5.
Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale extremității stângi a pacientului. Nu se observă modificări osteoartritice.

URMARE

La 9 săptămâni după operație se efectuează un studiu radiologic de urmărire, în care se observă evoluția bună a procesului (fig. 56.4).

Pacienta nu mai șchiopătează și nu mai are dureri, așa că este externată. Va continua să ia comprimate masticabile de glucozamină, sulfat de condroitină și acid hialuronic pentru tot restul vieții.

O lună mai târziu, s-a întors la spital cu o ruptură a ligamentului încrucișat cranian stâng. I s-a efectuat un studiu radiologic pentru evaluarea leziunii (Fig. 56.5) și stabilirea planului chirurgical (Fig. 56.6), precum și o ecografie articulară pentru evaluarea diferitelor structuri (Fig. 56.7).

Tehnica ATT (procedura Kyon) se efectuează pe membrul pelvin stâng (Fig. 56.8).

Odată recuperată după operație, pacienta a plecat acasă cu același plan de tratament ca înainte. Este într-o dispoziție bună și are claudicație de gradul II. Este programată pentru o consultație de control peste trei săptămâni. Va fi externată la nouă săptămâni dacă totul continuă conform așteptărilor.

OBSERVAȚII

Ruptura ligamentului încrucișat cranian este cea mai frecventă patologie ortopedică la câini, iar 11% dintre pacienți o vor prezenta bilateral (studii de caz de la Spitalul Veterinar SC din Bruxelles, Mexic).

FIGURA 56.6. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) pe care este trasat planul chirurgical. În acest caz, se vor utiliza și o placă numărul 2, o casetă separatoare numărul 3,5 și un pieptene sau o furcă numărul 2.

FIGURA 56.7. Ecografii ale articulației pentru observarea suprafeței articulare a rotulei și femurului (a), a ligamentului rotulian și a meniscului lateral (b) și a ligamentului încrucișat rupt și a meniscului medial (c).

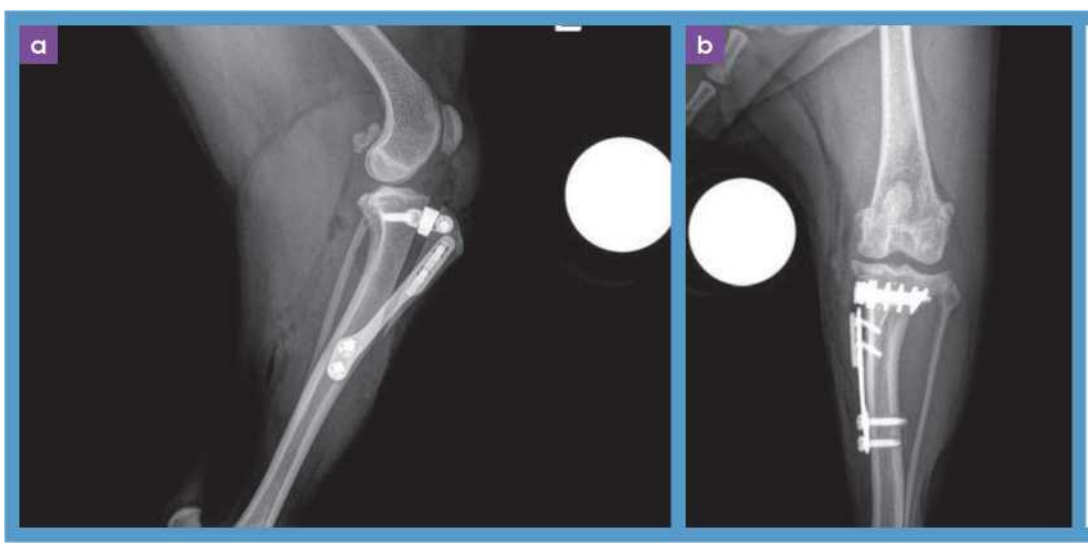
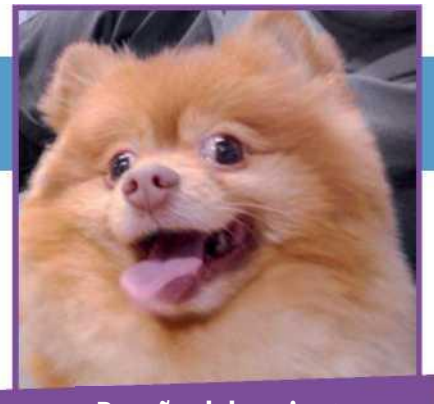


FIGURA 56.8. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după intervenția ATT.

Caso 57

LESIÓN: ROTURA DEL LIGAMENTO CRUZADO CRANEAL



Reseña del paciente

COBI	
Macho	**Pomerania**
EDAD	**7 años**
PESO	**3,6 kg**

ANAMNESIS

Los propietarios acuden al hospital porque su perro sufre una cojera de grado III en el miembro pélvico derecho desde hace aproximadamente 5 meses. Actualmente no recibe ninguna medicación.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: tripedestare.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul trei
- În timpul manipulării: durere și semn pozitiv al sertarului.

Testele preoperatorii (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) arată valori în limite normale, astfel încât pacientul poate fi supus anesteziei.

Diagnóstico definitivo

Ruptura ligamentului încrucișat cranian drept.

TRATAMENT

Având în vedere dimensiunile pacientului, s-a optat pentru stabilizarea retinală cu sârmă de oțel — tehnica De Angelis (Fig. 57.1), deoarece, la acea vreme, nu erau disponibile implanturi adecvate pentru efectuarea unei avansări a tuberozității tibiale (TTA). Astăzi, există dispozitive pentru acest tip de pacient, care permit o „mini-TTA" cu implanturi de 1,5 mm.

După administrarea unei injecții subcutanate cu cefovecin sodic, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni terapeutice:

- Tramadol (comprimate de 10 mg): Un comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale: un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Terapie cu laser (8 minute) de două ori pe săptămână, timp de 4 săptămâni.
- Exerciții fizice restricționate timp de 60 de zile.

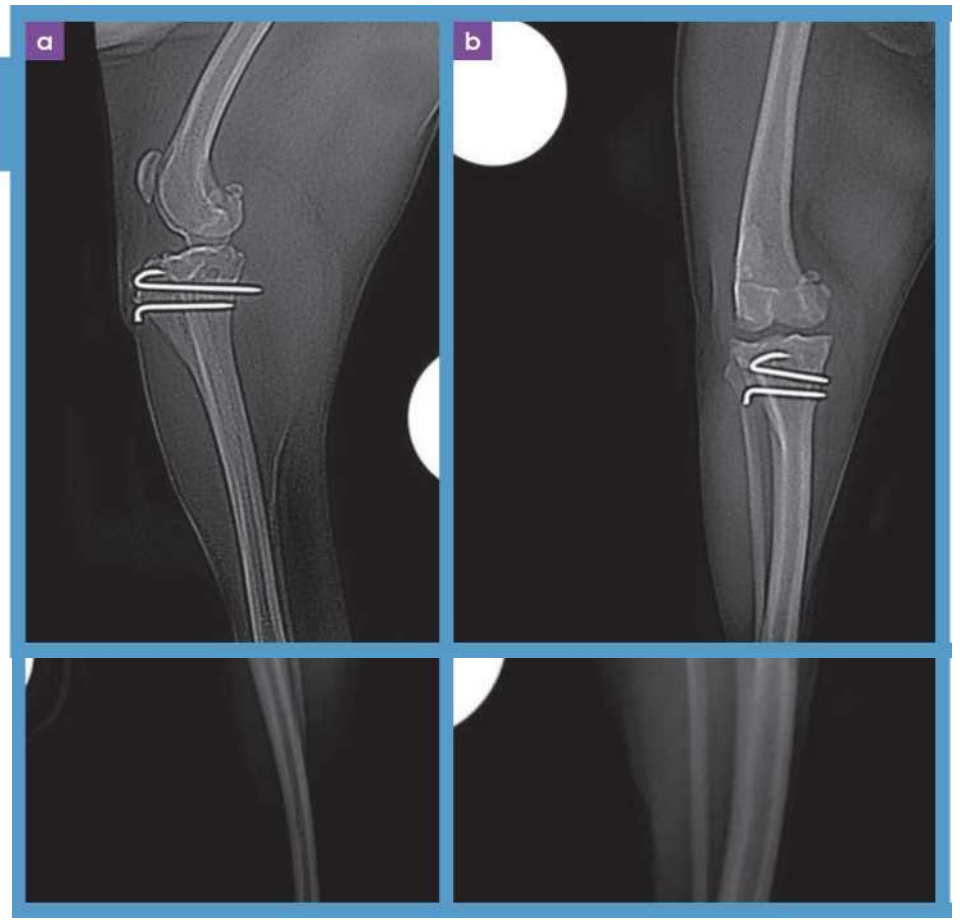


FIGURA 57.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) înainte de intervenție, arătând 2 fire Kirschner pentru fixarea tuberculului transpus în vederea tratamentului luxației patelare.

FIGURA 57.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 8 săptămâni după intervenție. Acestea arată firul care înlocuiește ligamentul încrucișat cranian.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 8 săptămâni (fig. 57.2).

Pacientul este mai vesel, merge mai bine, nu mai are dureri și este foarte activ. Planul este de a continua cu comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale la fiecare 24 de ore, pe viață.

Cazul

ACCIDENTARE: LUXAȚIE PATELARĂ

Evaluarea pacientului

Femeie

Yorkshire Terrier

VÂRSTĂ: 3 ani

GREUTATE: 3,9 kg

ANAMNEZĂ

Proprietarul raportează că, în urmă cu o lună, pacienta a început să prezinte șchiopătare intermitentă și că, atunci când aleargă, ridică ocazional unul sau altul picior. Se pare că nu are dureri.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Se efectuează un examen fizic general, în care nu se observă anomalii, și o evaluare ortopedică:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

În examenul dinamic: claudicație intermitentă și momentană a membrelor pelvine.

În timpul manipulării: crepitații și pierderea congruenței femuropatelare.

Studiul radiologic al ambilor genunchi include șoldul până la tars pentru a evalua dacă există rotație și angulare a femurului distal sau a tibiei proximale, întrucât prima suspiciune la acest tip de pacient este luxația patelară medială (fig. 58.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în evaluarea preanestezică oferă valori în intervale normale, așadar pacientul este un bun candidat pentru intervenția chirurgicală corectivă.

Luxație patelară bilaterală de gradul III.

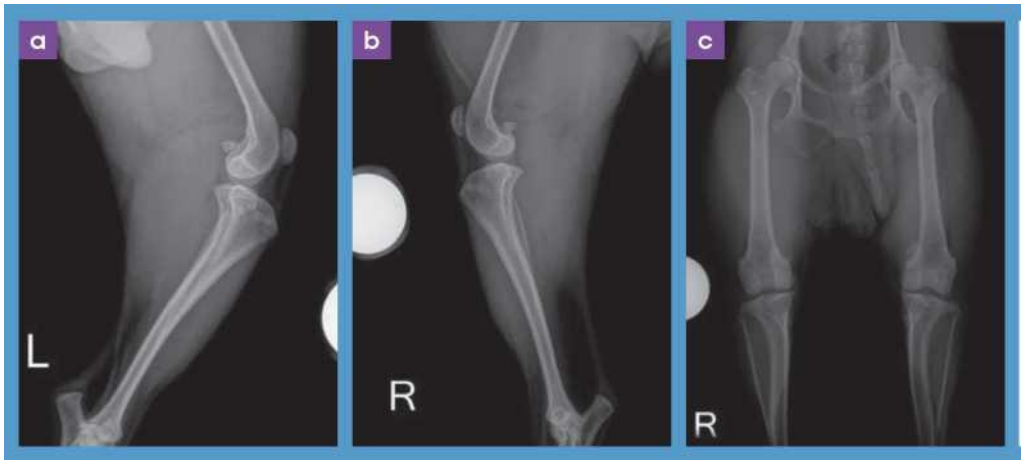
TRATAMENT

Tratamentul chirurgical constă în transpoziția tuberculului tibial (TTT) , eliberarea mușchiului sartorius și capsulotomia medială (Fig. 58.2).

La ieșirea din sala de operație, i se administrează o doză subcutanată de cefovecin sodic. Pacienta pleacă acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (comprimate de 1 mg): Un comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Ședințe de recuperare de două ori pe săptămână.
- Păstrați rana curată și uscată.

FIGURA 58.1.
Radiografii mediolaterale stângi (a), mediolaterale drepte (b) și ventrodorsale (c) ale pacientului. Rotulele sunt în afara șanțului trohlear și există o angulație sigmoidă a femurului și tibiei, mai pronunțată la genunchiul stâng.



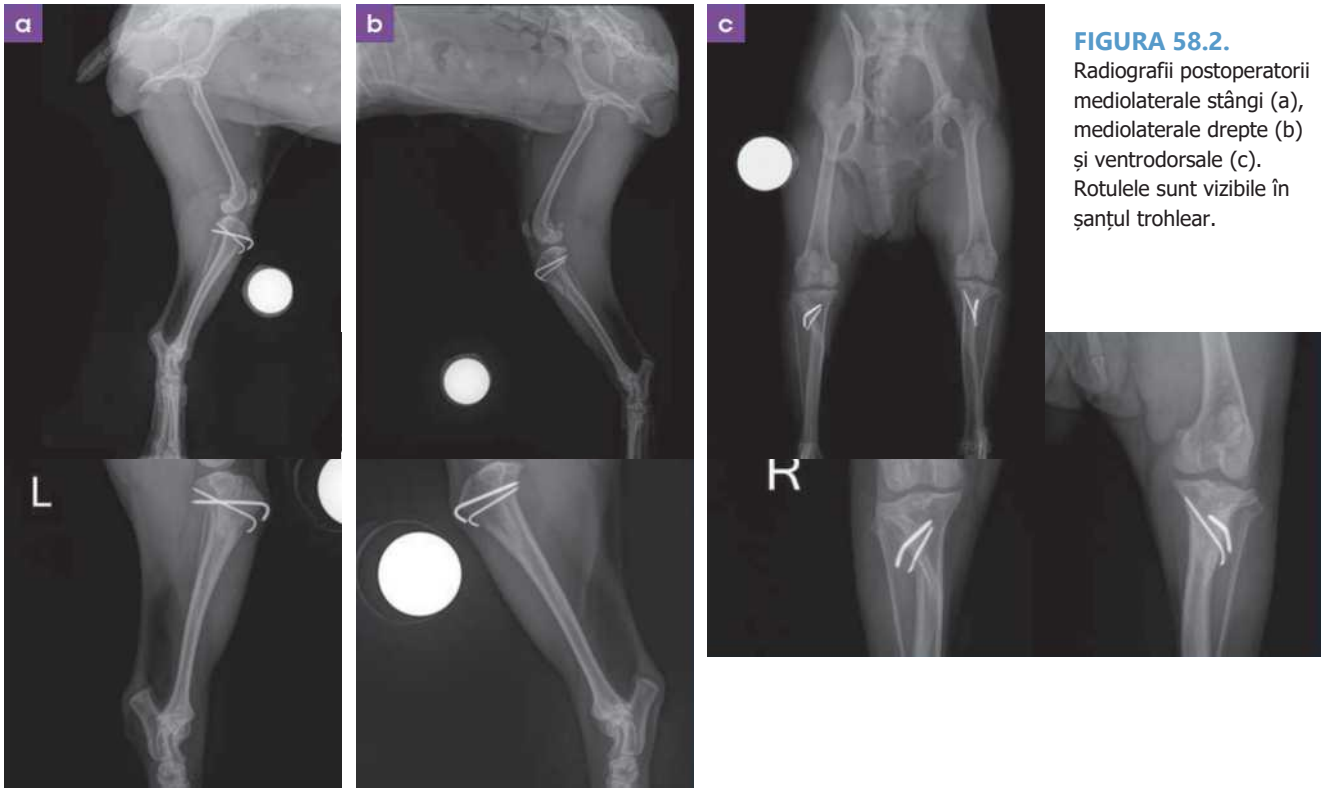


FIGURA 58.2. Radiografii postoperatorii mediolaterale stângi (a), mediolaterale drepte (b) și ventrodorsale (c). Rotulele sunt vizibile în șanțul trohlear.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 12 săptămâni (fig. 58.3).

Pacienta participă la ședințe de recuperare, unde primește magnetoterapie (20 min, 30 Hz, flux 35%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), electrostimulare și terapie cu laser (8 min). După 12 săptămâni, nu prezintă probleme. De un an ia comprimate masticabile cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți. După patru luni, a început să șchiopăteze de la piciorul stâng, așa că i se efectuează un studiu radiografic de urmărire (Fig. 58.4).

Acele au fost îndepărtate de la membrul inferior stâng. La consultația de control a pacientei, 20 de zile mai târziu, nu s-au observat probleme și totul era normal. În prezent, ea ia comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți și urmează o dietă eliberată pe bază de rețetă pentru a promova mobilitatea. Nivelul ei de activitate este normal.

FIGURA 58.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului stâng la 12 luni după operație. Instabilitatea patelară se datorează șanțului trohlear superficial.

Icaso 59 ■HBHHHBHHHHHHHHBHHHH
ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI CRUCIAT CRANIAN DREPT

Reseña del paciente

LULA	
Hembra	**Bulldog Inglés**
EDAD	**5 años**
PESO	**23,3 kg**

ANAMNEZĂ

Stăpânii și-au dus cățelușa la spital deoarece aceasta șchiopăta la piciorul drept din spate și avea dureri de aproximativ 15 zile. În prezent, este tratată cu carprofen.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Se efectuează un examen fizic general, în care nu se observă anomalii, și o evaluare ortopedică:

- În examenul static: tripedestare.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine drept de gradul trei
  În timpul examinării: s-a detectat umflarea genunchiului, iar celelalte constatări au fost normale, deci pacientul este un bun candidat pentru o procedură.

prueba del cajón es positiva. Intervenție chirurgicală de avansare a tuberozității tibiale (TTA).

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal derecho.

Studiul radiologic al genunchiului drept (fig. 59.1) arată o scădere a densității pernei adipose.

Evaluarea preanestezică include analize de sânge - (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină, precum și o ecografie a genunchiului, cu rezultate în limite normale.

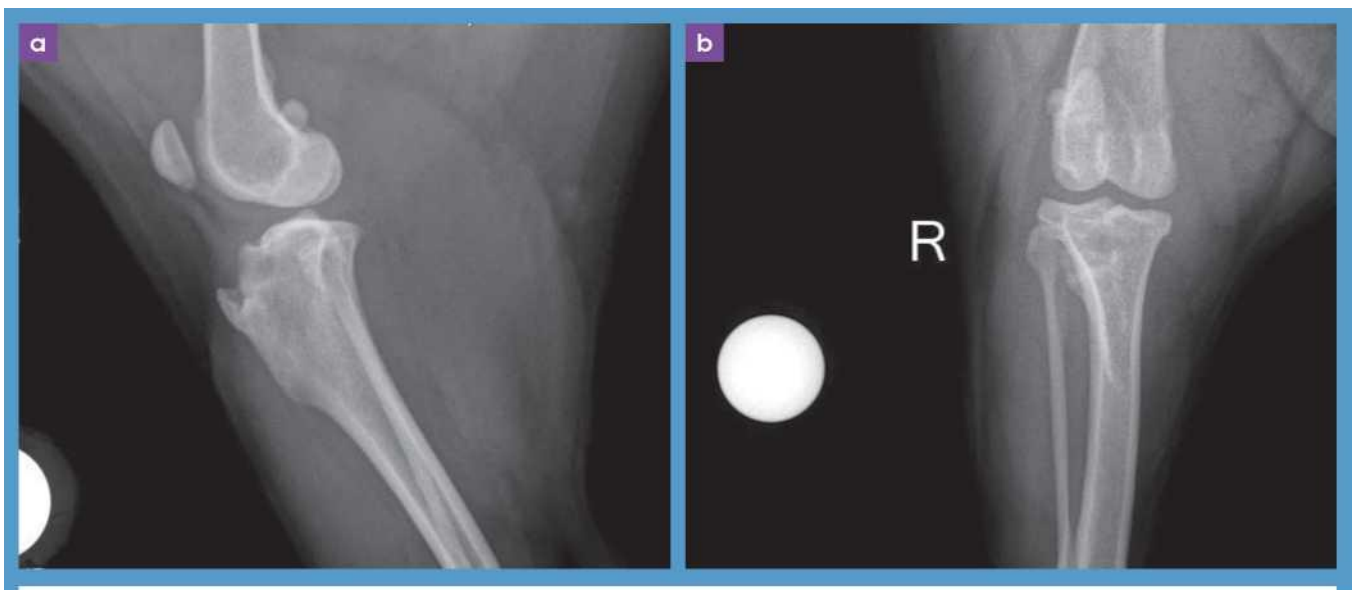


FIGURA 59.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului drept care arată o scăderea densitatea pernei de grăsime.

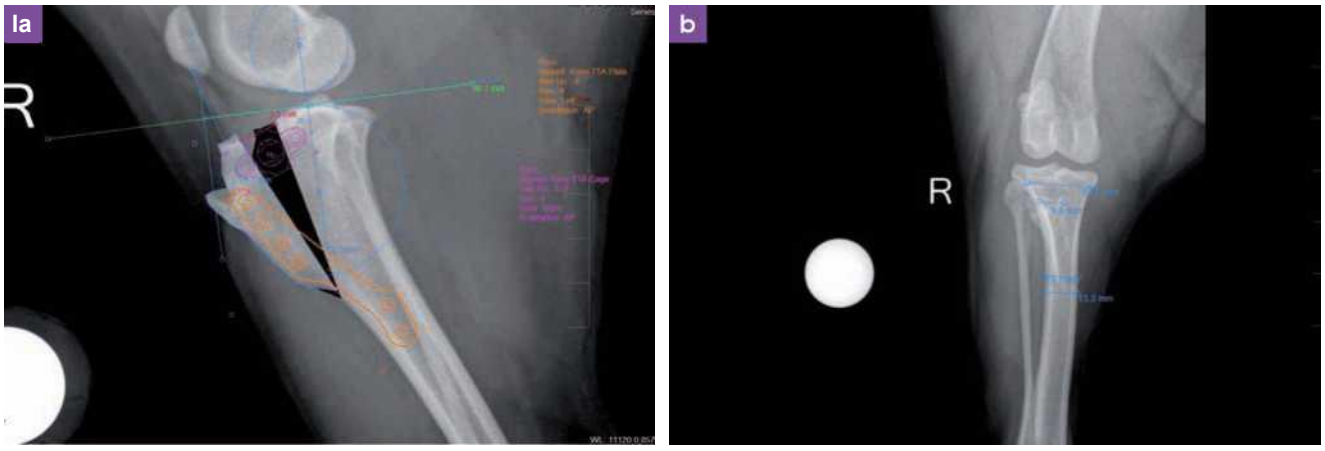


FIGURA 59.2. Planul chirurgical. După calcularea distanței de avansare folosind tangenta comună (a), se planifică ATT (b). În acest caz, se va utiliza o cutie retractoare de 9/19 mm, o placă numărul 4 și un pieptene sau o furcă numărul 4.

TRATAMENT

Pentru rezolvarea leziunii se efectuează o avansare a tuberozității tibiale. Planul chirurgical se studiază cu ajutorul radiografiilor (Fig. 59.2).

Înainte de procedura ATT (Fig. 59.3), s-a efectuat o artroscopie pentru a îndepărta ligamentul rupt și a trata meniscurile. În timpul procedurii, s-a ales o placă și o furcă de mărimea 5, chiar dacă planul indica că o placă de mărimea 4 ar fi adecvată.

După perioada postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 8 zile.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore timp de 7 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Mersul cu ham.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire este efectuat la 4 săptămâni (Fig. 59.4). Pacienta este într-o dispoziție mai bună, merge mai bine și nu mai are dureri. Planul este de a continua administrarea de comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale la fiecare 24 de ore pentru tot restul vieții.

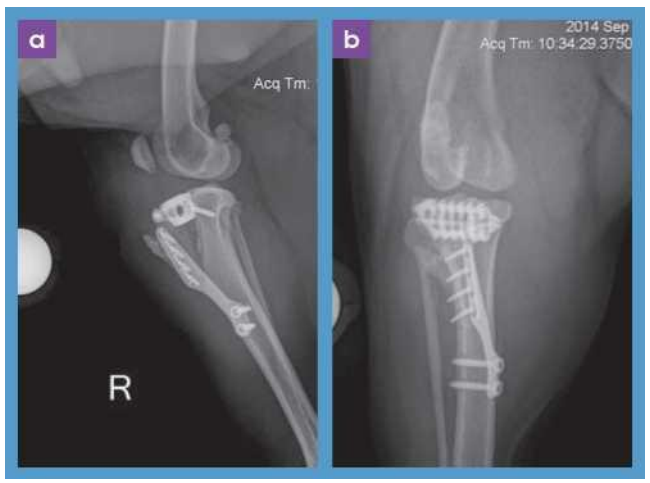


FIGURA 59.3. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b).

FIGURA 59.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 4 săptămâni după intervenție, care arată că implanturile își îndeplinesc funcția.

Icaso 60
RAPIDITATE: RUPTĂ DE LIGAMENT CRUCIAT CRANIAN BILATERALĂ

MAMBO

Beagle mascul

VÂRSTA	**11 ani**
GREUTATE	**19,2 kg**

ANAMNEZĂ

Motivul consultației este că pacientul prezintă claudicație de gradul II a membrului inferior stâng și durere de aproximativ 7 zile. Acesta primește tramadol de 2 zile.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin stâng.
- În manipulare: durere și semn pozitiv al sertarului.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului stâng (Fig. 60.1) în care se observă o scădere a densității radiografice în zona pernei infrapatelare și o creștere a volumului în regiunea ligamentului colateral medial.

Evaluarea preanestezică include analize de sânge - (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină, toate fiind normale, precum și o ecografie la genunchi, care evidențiază revărsat articular. Obiectivul este efectuarea unei proceduri de avansare a tuberozității tibiale (TTA).

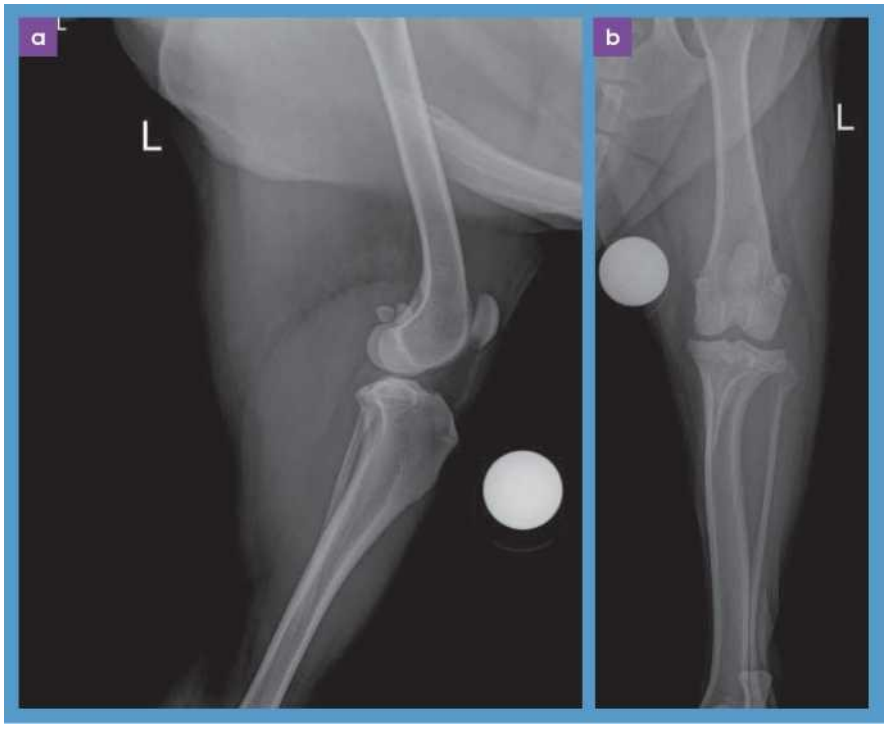


FIGURA 60.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului stâng, care arată o scădere a densității radiografice în zona pernei infrapatelare și o creștere a volumului în regiunea ligamentului colateral medial.

Diagnóstico definitivo

Ruptura ligamentului încrucișat cranian stâng.

TRATAMENT

Folosind planul chirurgical cu programul Orthoplan Elite®, avansul tibial necesar se calculează folosind metoda comună (Fig. 60.2). Se decide utilizarea unui retractor de 6 mm și a unei plăci cu 3 găuri pentru fixarea tuberozității tibiale. După procedura ATT, se obțin noi radiografii de control (Fig. 60.3).

În perioada postoperatorie, pacientului i se administrează o doză de cefovecin sodic, iar proprietarului i se instruiește următorul protocol terapeutic:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină și glucozamină (120 mg/ml): 0,8 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): Luați un comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Reabilitare, de două ori pe săptămână, timp de 2 luni, cu magnetoterapie (25 min, 35 Hz, flux 35%), TENS (10 min, nivel 3), termoterapie (căldură timp de 20 min și frig timp de 5 min), laser (timp de 8 min), electrostimulare (5 min) și mers pe suprafețe moi.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

FIGURA 60.2. Calculul distanței de avans folosind metoda tangentă comună (a). Se va utiliza o cutie distanțieră de 6 mm și o placă cu 3 găuri (b). Lungimea necesară a șurubului (c).

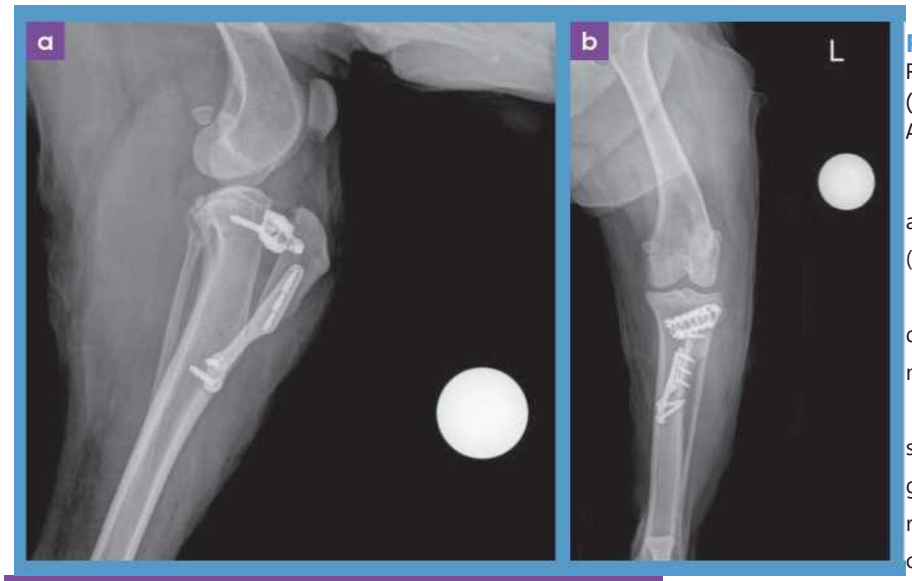


FIGURA 60.3.
Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului stâng după operația de ATT.

URMARE

Proprietarii au adus pacientul la 8 zile după intervenția chirurgicală, deoarece acesta prezenta șchiopătare la membrul posterior drept. În timpul examenului ortopedic, testul sertarului a fost pozitiv, așa că s-a solicitat un studiu radiografic al genunchiului drept (Fig. 60.4) și o ecografie preoperatorie (Fig. 60.5). De asemenea, a fost efectuat planul chirurgical (Fig. 60.6).

Pacientul este supus unei alte intervenții ATT (ATT2), de data aceasta cu o cutie separatoare de 7,5/18 mm (fig. 60.7 și 60.8).

Nu s-au observat modificări la examenul de urmărire la 6 săptămâni după operația la membrul stâng (fig. 60.9).

La următoarea vizită de control, pacientul s-a prezentat cu claudicație bilaterală de gradul I a membrelor inferioare. Ședințele de recuperare (terapie cu laser) au fost continuate, iar o reevaluare a fost programată pentru trei săptămâni mai târziu. S-a recomandat administrarea pe tot parcursul vieții de comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți. Șapte luni mai târziu, nivelul său de activitate era normal și nu mai șchiopăta. Radiografiile de control au arătat remodelarea punții osoase create pentru avansarea genunchiului stâng (Fig. 60.10) și avansarea genunchiului drept folosind tehnica ATT2 (Fig. 60.11).

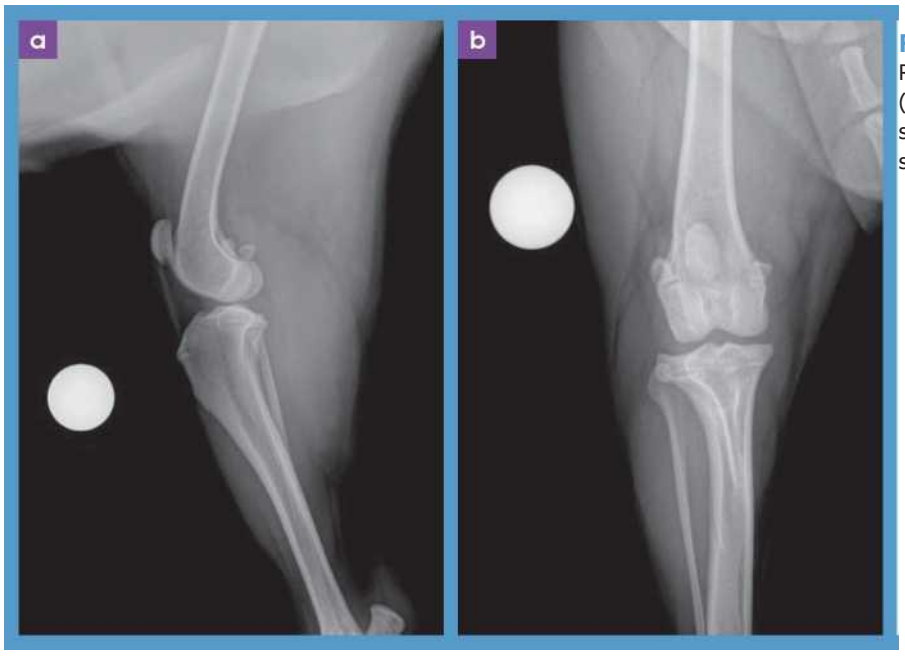


FIGURA 60.4.
Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului drept. Se observă o scădere a densității în zona infrapatelară, unde se află perna adipocită.

FIGURA 60.5. Imágenes ecográficas. Derrame sinovial en el espacio femorrotuliano (a). Imagen compatible con la rotura del ligamento cruzado craneal (b). Menisco medial íntegro y sin daño (c).

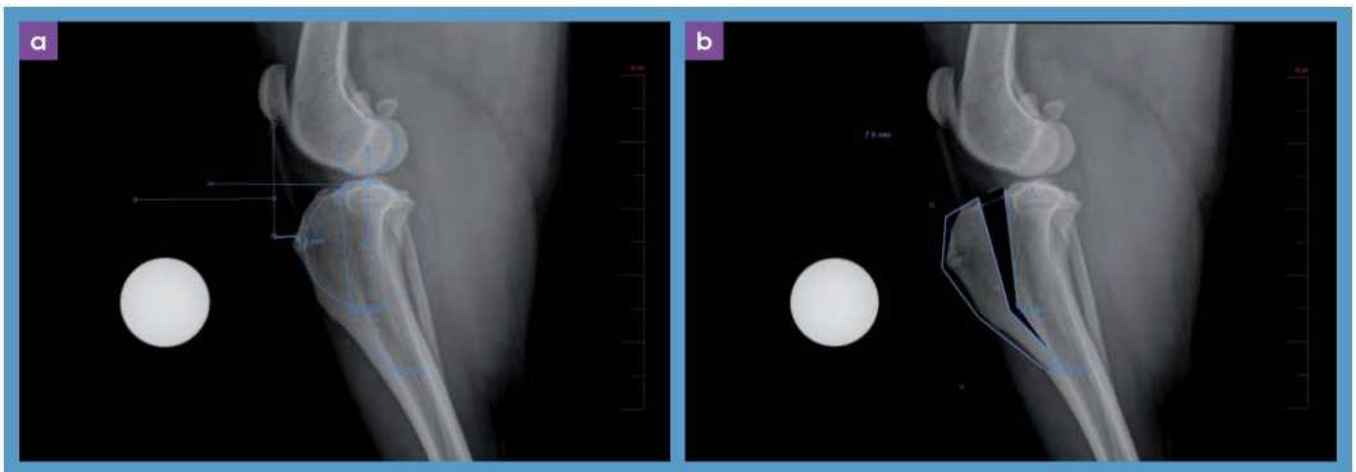


FIGURA 60.6. Cálculo del avance utilizando el método de la tangente común (a). En la rodilla derecha se utilizará una caja separadora de 7,5/18 mm (b).

FIGURA 60.7. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului drept. Sunt vizibile colivia retractorului din titan și o capsă din titan.

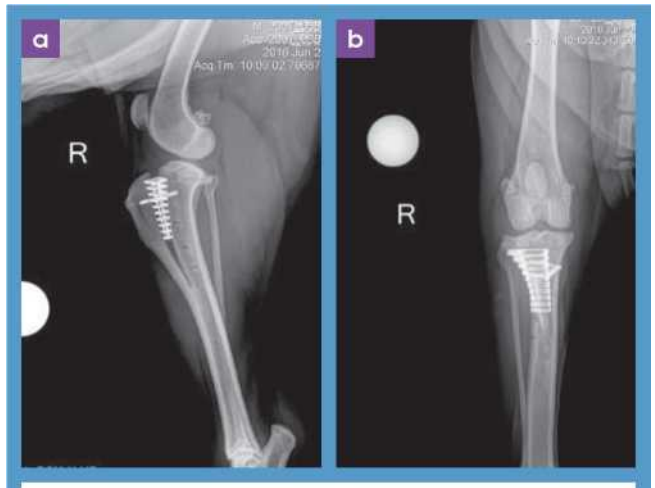


FIGURA 60.8. Radiografii de urmărire mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 3 săptămâni după intervenție.

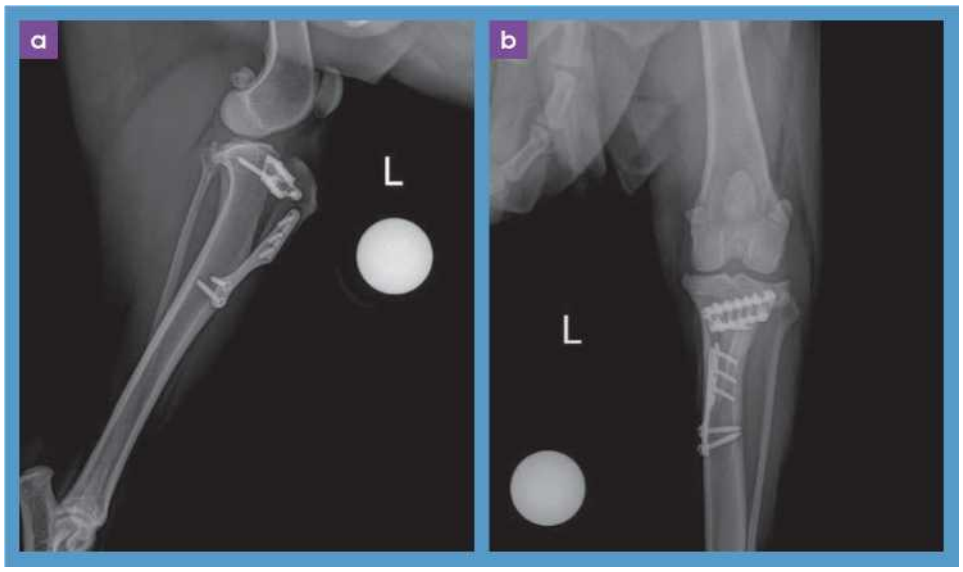


FIGURA 60.9. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului stâng la 6 săptămâni după intervenție.

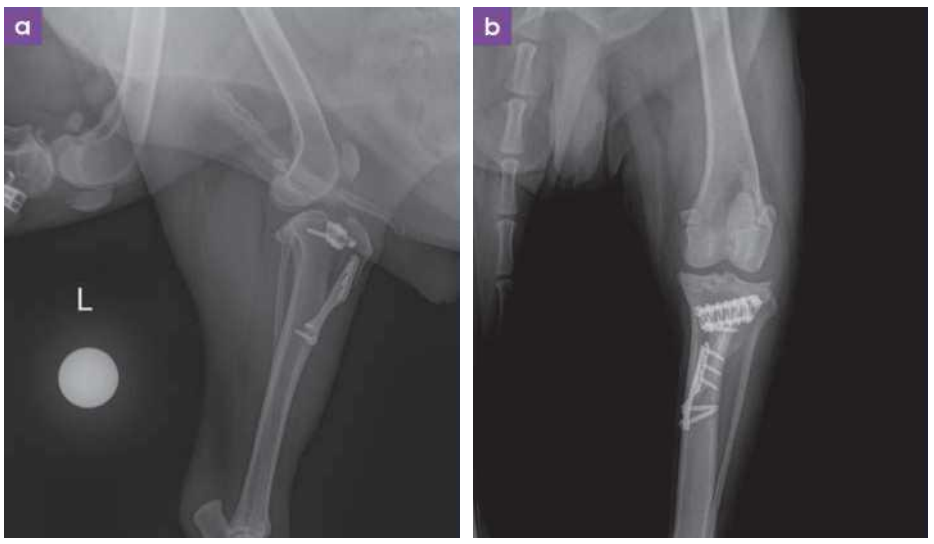


FIGURA 60.10. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului stâng la 7 luni după operație.

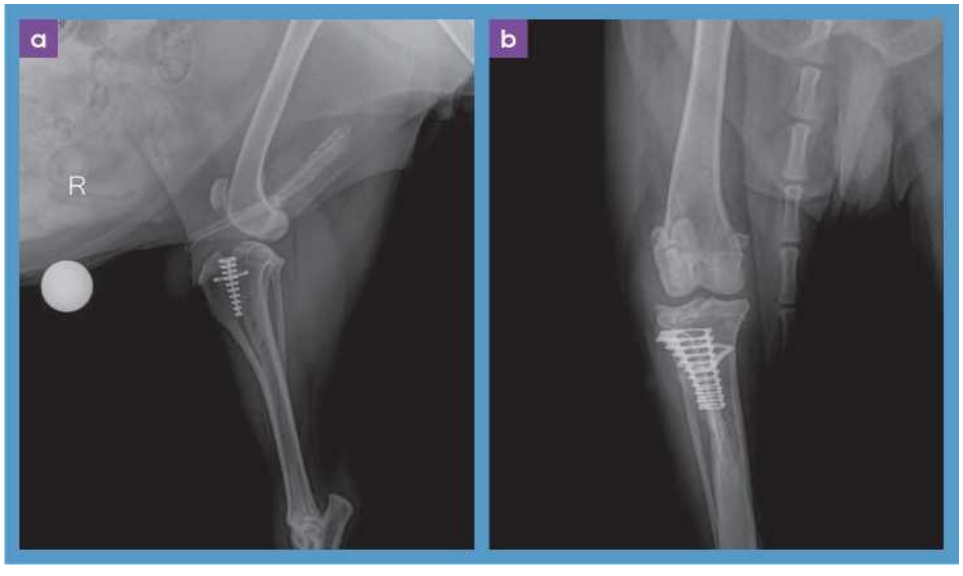


FIGURA 60.11. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului drept la 7 luni după operație.

Cazul 61
ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

ANAMNEZĂ

Pacienta a fost trimisă de la un alt centru veterinar din cauza unei rupturi de ligament încrucișat cranian. Proprietarul raportează că *Carmina* a avut șchiopătare la piciorul posterior drept în ultimele 10 luni. I s-a administrat carprofen în ultimele 8 zile.

TRATAMENT

ABORDAJE DIAGNOSTICO

Se realiza un examen físico general en el que no se encuentran alteraciones. En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: tripedestación.
- En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico derecho grado IV.
- En la manipulación: dolor y signos del cajón positivo en el miembro pélvico derecho.

Se realizan estudios prequirúrgicos (hemograma, análisis bioquímico y urianálisis) con resultados dentro de los intervalos normales.

Reseña del paciente

CARMINA

Hembra	**Pitbull**
EDAD	**2 años**
PESO	**26,6 kg**

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal de la rodilla derecha.

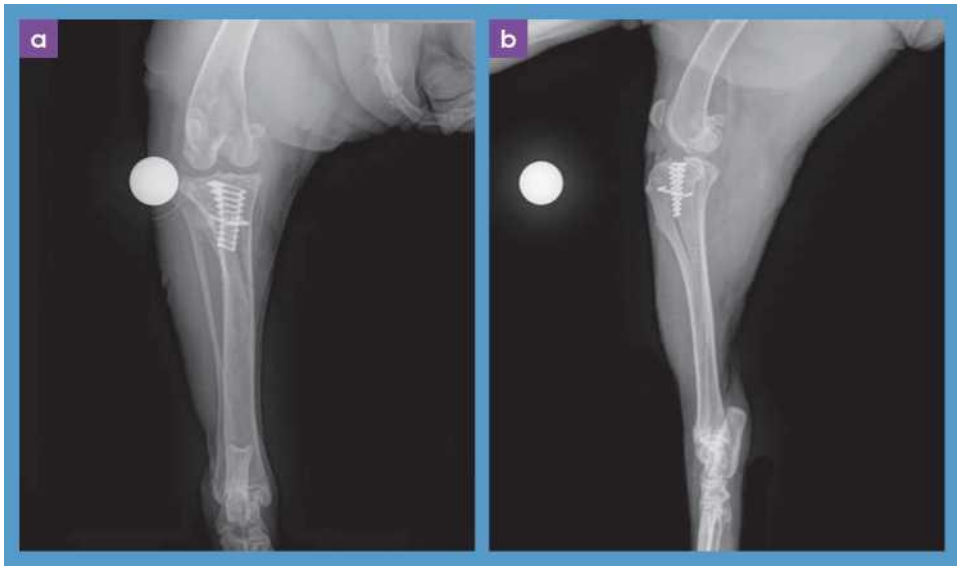


FIGURA 61.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas.

Planul chirurgical cu ajutorul programului Orthoplan Elite® se bazează pe radiografiile - furnizate de proprietar. În acest caz, se va utiliza un retractor de 9 mm pentru avansarea tuberozității tibiale (ATT2) (Fig. 61.1).

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Evitați să puneți greutate pe membrul operat prin plasarea unui ham, timp de cel puțin 3 săptămâni.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire a fost efectuat la 4 săptămâni după intervenția chirurgicală (Fig. 61.2). Pacientul era mai vesel și mergea mai bine. Practic nu mai exista nicio șchiopătare la membrul operat.

FIGURA 61.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 4 săptămâni după intervenție. Evoluția este normală.

Cazul 62

ACCIDENTARE: RUPTURĂ DE LIGAMENT ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Reseña del paciente

ANAMNEZĂ

Proprietarul a dus-o pe *Allegra la spital deoarece* aceasta suferă de șchiopătare de gradul III și dureri la piciorul posterior drept de aproximativ 5 luni. În prezent, nu primește niciun medicament.

Ruptura ligamentului încrucișat cranian al membrului pelvin drept.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

TRATAMIENTO

E general la paciente no presenta alteraciones.
En la evaluación ortopédica se observa:

En el examen estático: cuadripedestación.

En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico derecho de grado II.

- En la manipulación: signo del cajón positivo y luxación rotuliana de grado III en la rodilla derecha.

Se realiza un estudio radiológico de la rodilla derecha en el que se aprecian ligeros cambios degenerativos en el surco troclear debidos a una luxación rotuliana crónica (fig. 62.1).

FIGURA 62.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) de la rodilla derecha en las que se observan ciertos cambios degenerativos en el surco troclear por una luxación rotuliana crónica.

Tras 12 meses de seguimiento la paciente presenta movimiento normal sin claudicación.

Diagnóstico definitivo

Proprietarul alege să nu opereze și să continue un program de reabilitare. Sunt indicate următoarele îndrumări terapeutice:

- Ședințe de recuperare de două ori pe săptămână cu magnetoterapie (25 min, 25 Hz, flux 25%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min) și laser (timp de 3 min).
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): % din comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.

Icaso 63
ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Reseña del paciente

MELISSA

Hembra	**Beagle**
EDAD	**6 años**
PESO	**15,3 kg**

ANAMNEZĂ

Motivul vizitei la spital este că pacienta are o ruptură a ligamentului încrucișat cranian drept, diagnostic pus de un medic veterinar extern. Proprietarii vor o a doua opinie, deoarece *Melissa* continuă să șchiopăteze și starea ei nu s-a îmbunătățit după operație. Ea primește tratament cu prednison de patru luni.

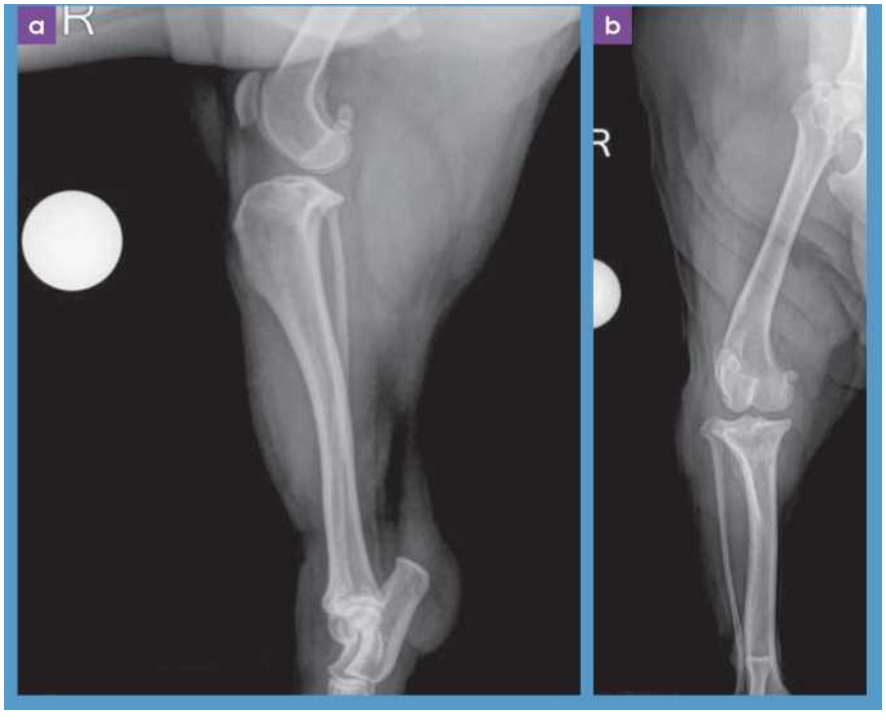
ABORDAI DIAGNOSTICO

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin drept.
- Despre manipulare: durere și crepitație, cu semnul sertarului

positivo en la rodilla derecha. Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice oferă valori dentro de los intervalos normales, por lo que se decide realizar un avance de la tuberosidad tibial (ATT) de Kyon®.

Se realiza un estudio radiológico para evaluar la articulación de la rodilla derecha (fig. 63.1).



Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal de la rodilla derecha.

FIGURA 63.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) de la rodilla derecha de la paciente. No se observan alteraciones.

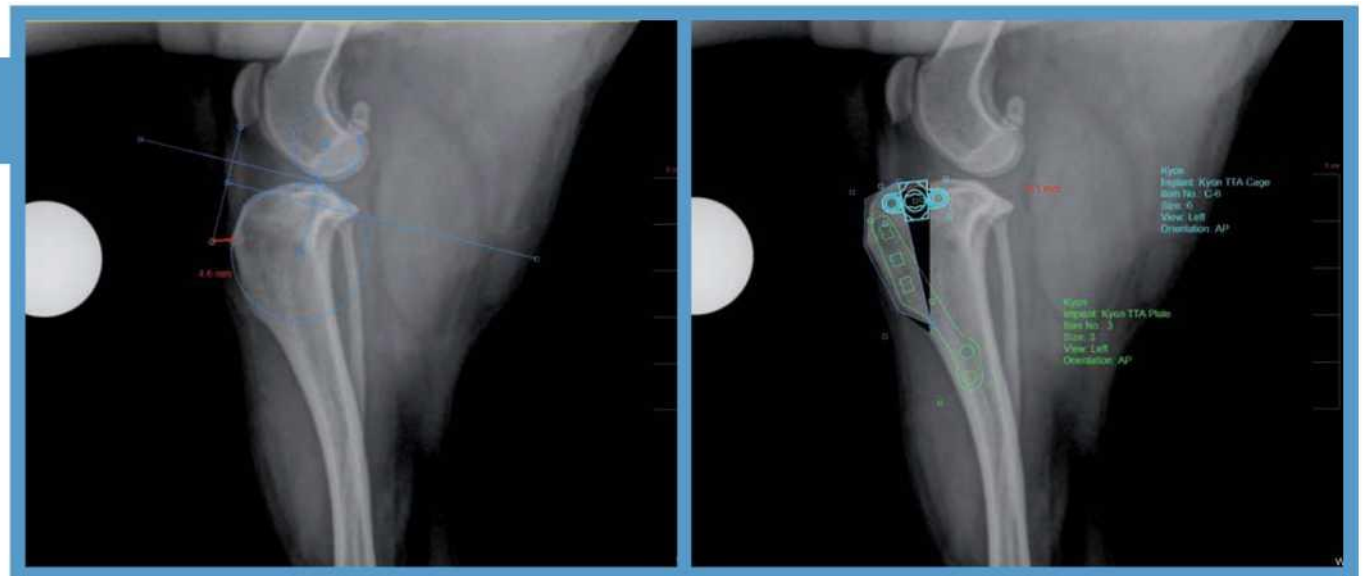


FIGURA 63.2. Plan quirúrgico llevado a cabo con el programa de Orthoplan Elite®.

TRATAMIENTO

Planul chirurgical este întocmit pe radiografii (Fig. 63.2). În acest caz, pentru tehnica ATT, se va folosi o cutie retractoare numărul 6, o placă numărul 3 și un pieptene sau o furcă numărul 3 (Fig. 63.3).

La ieșirea din sala de operație, i se administrează o doză de cefovecin sodic. Pacienta pleacă acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.
- Reabilitare (proprietarul nu a participat la ședințe).

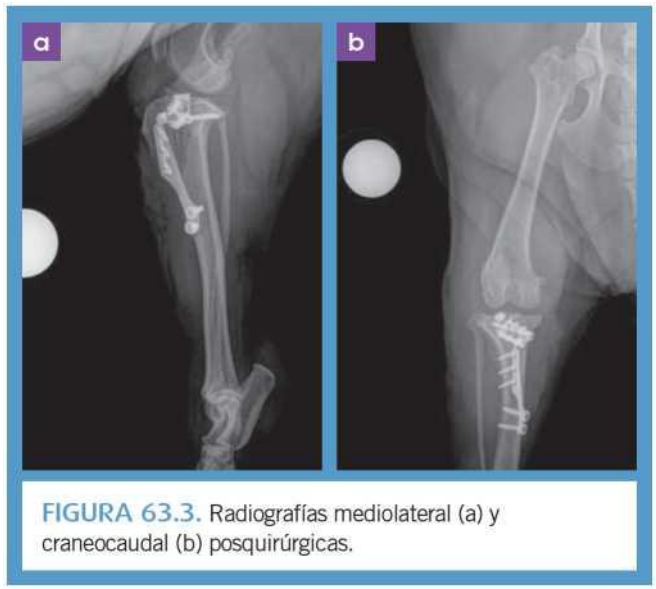


FIGURA 63.3. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas.

SEGUIMIENTO

La 3 săptămâni se efectuează un studiu radiografic de urmărire, care arată că procesul de reparare progresează conform așteptărilor. La 8 săptămâni se observă închiderea punții osoase create prin avansare (Fig. 63.4).

La două luni de la intervenție, pacientul merge deja normal, fără niciun fel de șchiopătare.

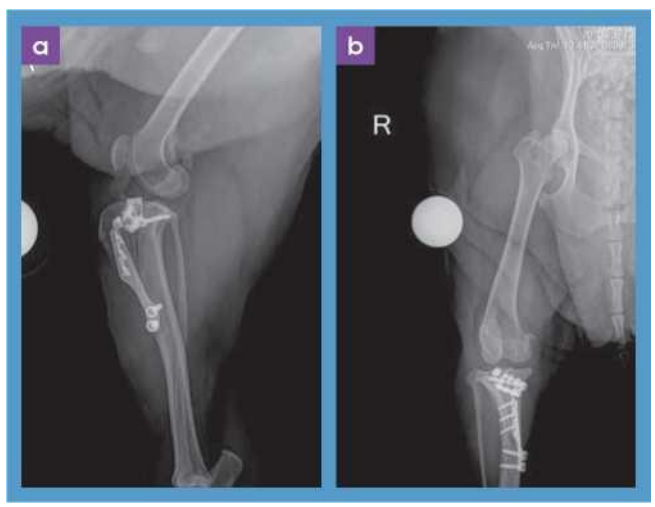


FIGURA 63.4. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b).

Icaso 64

ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Reseña del paciente

GEORGE	
Macho	**Welsh Corgi**
EDAD	**5 años**
PESO	**19,8 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus *pe George la spital* pentru că acesta prezenta șchiopătare la piciorul posterior stâng de aproximativ 45 de zile. Fusese tratat cu tramadol, carprofen și omeprazol.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine clasa I stânga.
  La manipulare: durerea și un semn pozitiv al sertarului au fost în limite normale, deci pacientul este un miembro pélvico izquierdo.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului stâng, în care se observă modificări degenerative la nivelul șanțului trohlear și, de asemenea, la nivelul articulației șoldului (fig. 64.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice oferă valori

un bun candidat pentru intervenția chirurgicală de avansare a tuberozității tibiale (TTA).

Ecografia genunchiului evidențiază revărsat și edem al meniscului medial (fig. 64.2), iar artroscopia permite confirmarea rupturii ligamentului încrucișat cranian și relevă, de asemenea, - prezența sinovitei și neovascularizației meniscului medial (fig. 64.3).

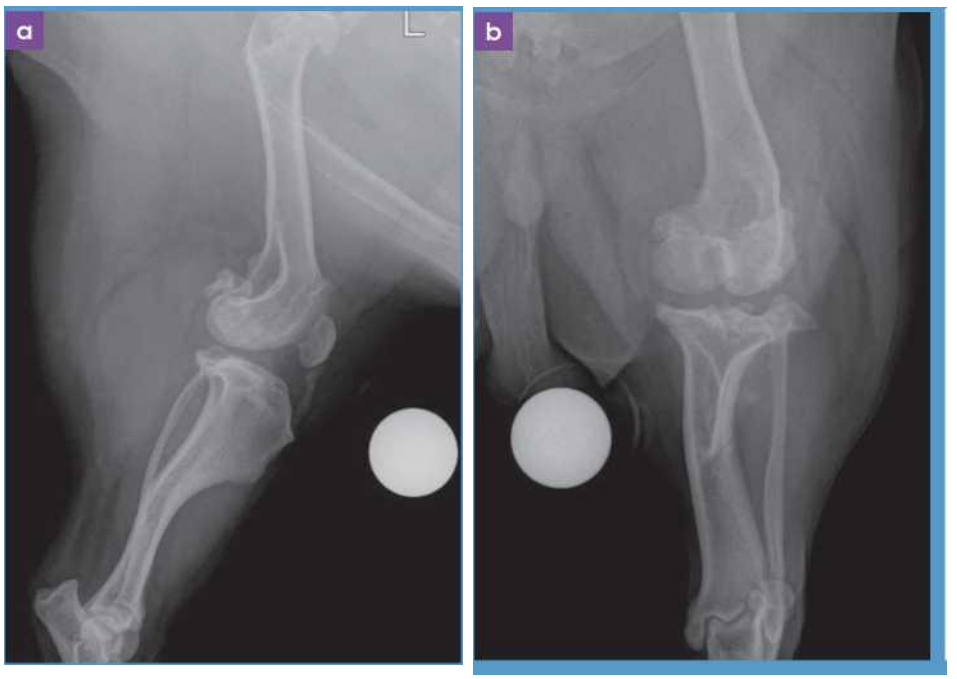


FIGURA 64.1. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale genunchiului stâng. Se observă modificări degenerative în șanțul trohlear.

Diagnóstico definitivo

Ruptura ligamentului încrucișat cranian al genunchiului stâng.

FIGURA 64.2. La ecografía muestra la presencia de derrame y edema del menisco medial.

FIGURA 64.3. La artroscopia permite ver la presencia de sinovitis (a), la rotura del ligamento cruzado craneal (b) y la neovascularización del menisco medial (c).

TRATAMENT

Planul chirurgical este creat folosind programul Orthoplan Elite® (http://www.soundvet.com/software/orthoplan-elite , Sound Ecklin, 5810 Van Alley Way, Cal, SUA) (fig. 64.4) pentru a efectua o tehnică Kyon® ATT2 (fig. 64.5).

La părăsirea sălii de operație, pacientului i se administrează o doză de cefovecin sodic și este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină: 0,8 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): Luați un comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Carprofen (25 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate plus ticadle): % din comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Începeți recuperarea cu magnetoterapie (20 min, 20 Hz, flux 25%), TENS (10 min, nivelul 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), laser (timp de 8 min) și masaj prin frământare (5 min).
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 12 săptămâni

(fig. 64.6).

Pacientul are o capacitate portantă bună și nu raportează durere. La șase luni după operație, *George* funcționează normal și continuă să primească comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți. Este programat pentru consultația anuală de control peste 12 luni. Tratamentul injectabil va fi repetat la fiecare 18 luni.

FIGURA 64.4. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías. En este caso se utilizará una caja separadora 7,5/18 mm y una grapa 7,5.

FIGURA 64.5. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și craniocaudale (b).

FIGURA 64.6. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 12 săptămâni după intervenție. Procesul de osificare decurge normal.

Cazul 65
LESIÓN: OSTEOARTRITIS

ANAMNEZĂ

Proprietara a adus-o *pe Caliper la spital,* trimisă de la o altă unitate medicală, din cauza șchiopătării și durerii la piciorul posterior stâng timp de aproximativ două săptămâni. Pacienta fusese supusă unei proceduri ATT2 cu doi ani înainte, după ce petrecuse trei luni cu o ruptură de ligament și fără a primi niciun tratament.

Reseña del paciente

CALIPER	
Hembra	**Bóxer**
EDAD	**11 años**
PESO	**36,6 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine clasa a II-a stângă.

- La manipulare: durere și crepitații în genunchiul stâng.

Durerea pacientei s-a diminuat, dar a participat doar la 3 ședințe. Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului stâng în care se observă modificări degenerative la nivelul platoului tibial și al șanțului trohlear (fig. 65.1).

Testele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) au dat rezultate în intervale normale.

Diagnóstico definitivo

Osteoartrita genunchiului.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină: 1,4 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 30 Hz, flux 25%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), laser (timp de 8 min), kinetoterapie pasivă și mers pe iarbă.

SEGUIMIENTO

a fost supus unei reabilitări și a finalizat tratamentul injectabil. Proprietarul nu l-a adus *pe Caliper înapoi* la spital.

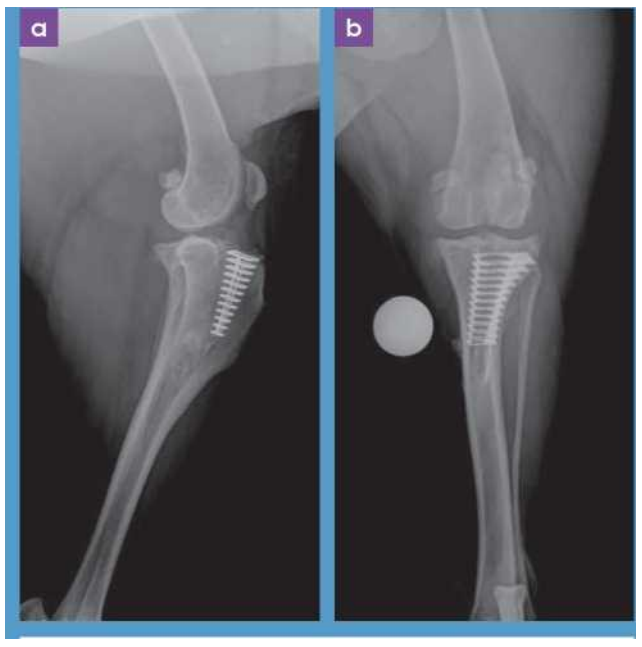
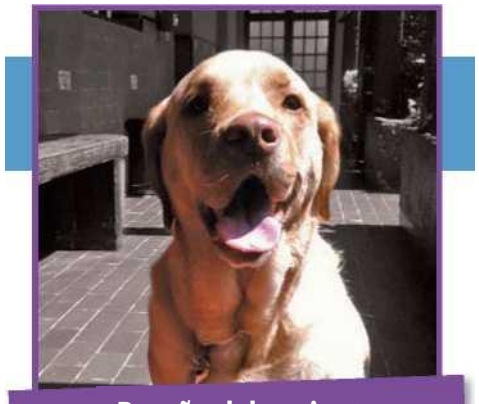


FIGURA 65.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului stâng al pacientului, care arată colivia retractorului de la intervenția anterioară ATT2 și modificări degenerative ale platoului tibial și șanțului trohlear.

Icaso 66
■HBHHHBHHHHHHHBHHHHHBH
ACCIDENTARE: RUPTURA LIAGMANTULUI ÎNCRUCIȘAT CRANIAN



Reseña del paciente

MATEO

Labrador mascul

EDAD **2 años**

PESO **37,8 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus *pe Mateo la spital* pentru că acesta șchiopăta și avea dureri la piciorul drept din spate de două zile. În prezent, primește un comprimat masticabil de meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale la fiecare 24 de ore.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine licența drept II.
- În timpul manipulării: durere și semn pozitiv al sertarului.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept în care nu se observă modificări degenerative (fig. 66.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice au arătat valori în intervale normale, astfel încât s-a decis efectuarea unei avansări a tuberozității tibiale (ATT2).

FIGURA 66.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului drept al pacientului care nu arată modificări degenerative.

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal de la rodilla derecha.

TRATAMIENTO

Planul chirurgical este realizat cu ajutorul programului Orthoplan Elite® și se stabilește că pentru tehnica Kyon® ATT2 se va utiliza o cutie retractoare de 10,5/22 mm (Fig. 66.2). De asemenea, se efectuează o ecografie a genunchiului (Fig. 66.3).

În urma intervenției ATT2 se obțin noi radiografii (fig. 66.4).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 5 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

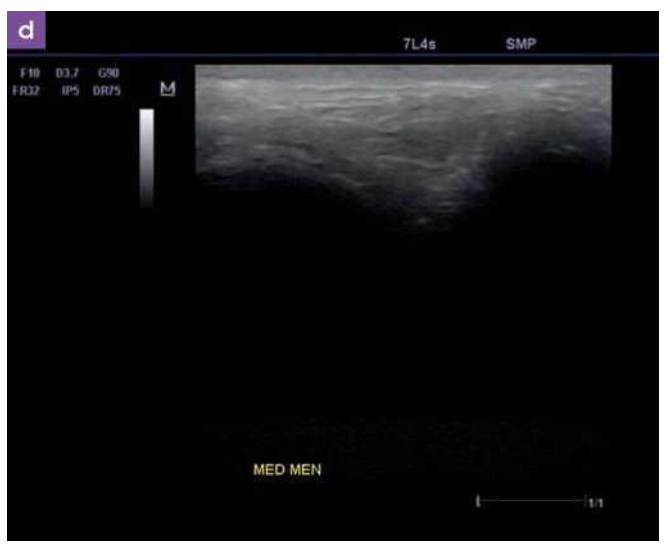
La controlul postoperator, efectuat 10 zile mai târziu, firele de sutură au fost îndepărtate și s-a efectuat un studiu radiografic de urmărire , care a arătat că totul evolua normal. Un al doilea control radiografic a fost programat pentru 3 săptămâni mai târziu, care nu a evidențiat modificări. După 6 luni, pacientul a fost examinat din nou (Fig. 66.5) și externat.

FIGURA 66.2. Plan chirurgical realizat pe radiografii.

a
7L4s SMP
SYNOVITIS

b
7L4s SMP
EFUSION

c
7L4s SMP
MED FEM TROC RIDGE


d
7L4s SMP
MED MEN

e
7L4s SMP
LAT MEN

f
LCCr

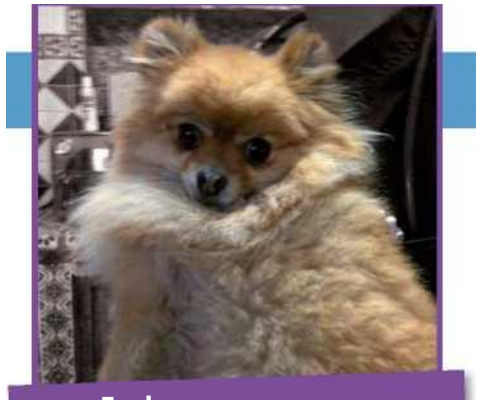
FIGURA 66.3. Imagini ecografice care prezintă constatările observate la un pacient cu ruptură de ligament încrucișat cranian: sinovită (a), revărsat sinovial patelofemural (b), pierderea omogenității suprafeței articulare a condilului femural (c), edem în meniscul medial (d), edem în meniscul lateral (e) și ruptură de ligament încrucișat cranian (f).

FIGURA 66.5. Radiografía lateral que muestra que se ha producido una reparación adecuada tras la intervención de AT.

FIGURA 66.4. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas.

Cazul 67

ACCIDENTARE: LUXAȚIE PATELARĂ BILATERALĂ



Evaluarea pacientului

MIERE

Femeie	**Pomerania**
VÂRSTĂ	**5 ani**
GREUTATE	**2,6 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul o duce pe *Honey la spital* pentru un control ortopedic.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .

Evaluarea ortopedică a relevat:

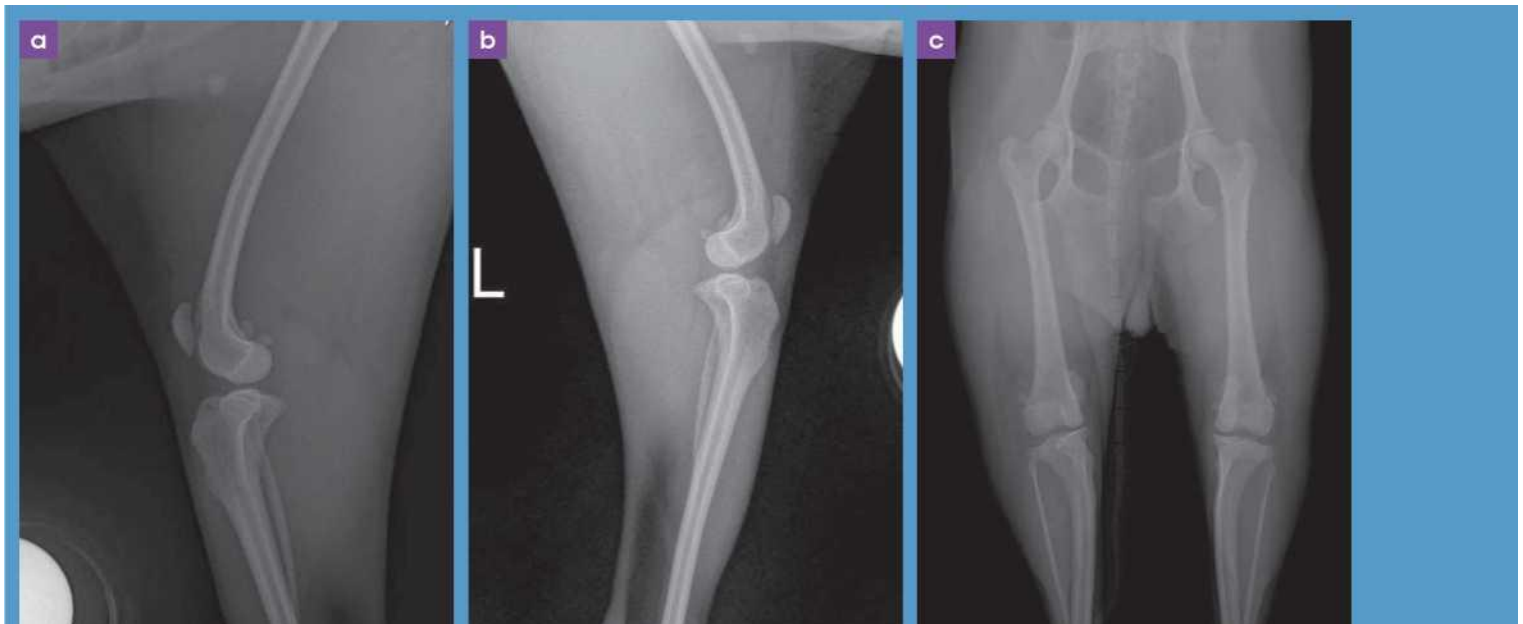
În examenul static: poziție cvadrupedă.

slăbiciune a membrelor pelvine de gradul II .

În timpul manipulării: durere ușoară, instabilitate patelară bilaterală severă.

S-a efectuat un studiu radiologic al ambilor genunchi în care s-au observat modificări degenerative la nivelul șanțului trohlear al - membrului pelvin drept (fig. 67.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în evaluarea preanestezică oferă valori în intervale normale, așa că se decide supunerea pacientului unei înlocuiri a șanțului trohlear al ambilor genunchi.



Luxație patelară bilaterală de gradul III.

Diagnóstico definitivo

Planul chirurgical pentru înlocuirea șanțului trohlear este stabilit (Fig. 67.2).

În cele din urmă, proprietarul decide să nu intervină asupra *lui Honey* în perioada de așteptare pentru sosirea implanturilor.

TRATAMIENTO

SEGUIMIENTO

FIGURA 67.1. Radiografii mediolaterale (a și b), care prezintă modificări degenerative ale șanțului trohlear al membrului pelvin drept (a) și stâng (b) și radiografii craniocaudale ale ambilor genunchi (c), care prezintă dislocarea patelară.

FIGURA 67.2. Radiografías mediolaterales (a y b) y ventrodorsal (c) con el plan quirúrgico. Se decide utilizar un implante del número 2 (Kyon®).

Cazul 68

ACCIDENTARE: RUPTURĂ DE LIGAMENT ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Reseña del paciente

UMA

Hembra	**Mestiza**
EDAD	**4 años**
PESO	**15 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul a dus-o *pe Uma la spital* pentru o ruptură de ligament încrucișat cranian, diagnosticată de un alt medic veterinar cu 5 zile înainte. În prezent, ea este tratată cu firocoxib.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

En el examen físico general la paciente no presenta alteraciones.

En la evaluación ortopédica se observa:

En el examen estático: tripedestación.

En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico izquierdo de grado IV.

- En la manipulación: dolor a la flexión con signo de cajón positivo en la rodilla izquierda.

Se realiza un estudio radiológico de la rodilla izquierda en el que se observa una disminución de la densidad en la zona del cojinete infrarrotuliano en la proyección lateral (fig. 68.1).

Los análisis de sangre (hemograma, análisis bioquímico) y orina efectuados en la evaluación preanestésica ofrecen valores dentro de los intervalos normales, por lo que se decide realizar un avance de la tuberosidad tibial (ATT) de Kyon®.

FIGURA 68.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) de la rodilla izquierda de la paciente en las que se observa una disminución de la densidad en la zona del cojinete infrarrotuliano (a). En la proyección craneocaudal no hay cambios radiográficos aparentes (b).

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal de la rodilla izquierda.

TRATAMIENTO

Se establece el plan quirúrgico con el programa de Orthoplan Elite®. En este caso se utilizará una caja separadora de 6/22 mm, una placa número 3 y un peine o tenedor número 3 (fig. 68.2).

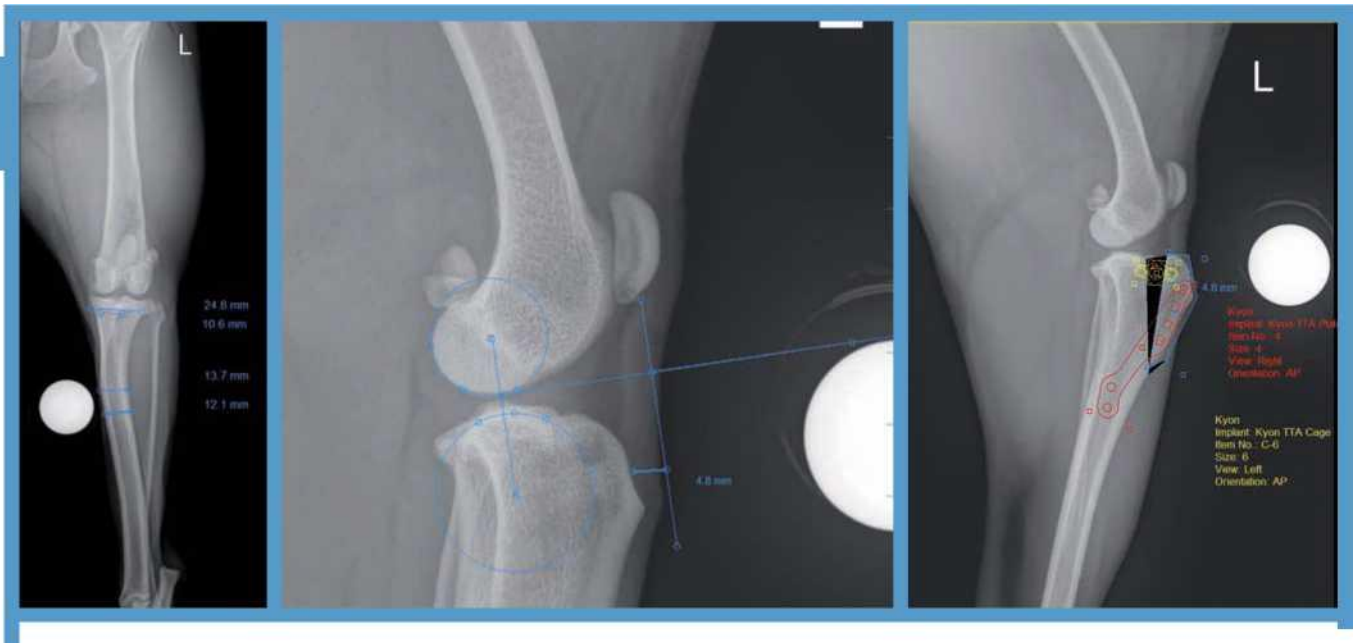


FIGURA 68.2. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías.

În urma intervenției ATT (fig. 68.3), și odată recuperată după perioada postoperatorie, *Uma* este trimisă acasă cu următoarele instrucțiuni terapeutice:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină (120 mg/ml): 0,6 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Cefalexină (comprimate de 150 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 25 Hz), TENS (10 min), termoterapie (căldură timp de 20 min) și laser (1.000 Hz, 8 min).
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

FIGURA 68.3. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posquirúrgicas.

URMARE

La 3 săptămâni se efectuează un studiu radiologic de urmărire, în care se verifică dacă totul evoluează corect (fig. 68.4).

, *Uma* a fost externată , cu instrucțiuni ca proprietara să-i administreze pe viață un comprimat masticabil de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină și antioxidanți.

FIGURA 68.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) la 3 săptămâni după intervenție. Evoluția este normală.

FIGURA 68.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b). Proiecția laterală arată o închidere de aproximativ 90% a punții osoase în doar 6 săptămâni.

Cazul

ACCIDENTARE: RUPTURĂ DE LIGAMENT ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Evaluarea

OCHELARI DE PROTECȚIE

Bărbat	**Mestizo**
VÂRSTĂ	**7 ani**
GREUTATE	**9,7 kg**

ANAMNEZĂ

Goggles a fost trimis de la un alt spital cu diagnosticul de ruptură de ligament încrucișat cranian. Proprietarul a solicitat o a doua opinie medicală.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .
Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin drept.

În timpul manipulării: durere și semn pozitiv de sertar în - genunchiul drept.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept în care se observă o scădere a densității pernei infrapatelare (fig. 69.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice au arătat valori în limite normale, astfel încât s-a decis efectuarea unei intervenții de avansare a tuberozității tibiale (TTA) Kyon® .

Diagnóstico definitivo

Ruptura ligamentului încrucișat cranian al genunchiului drept.

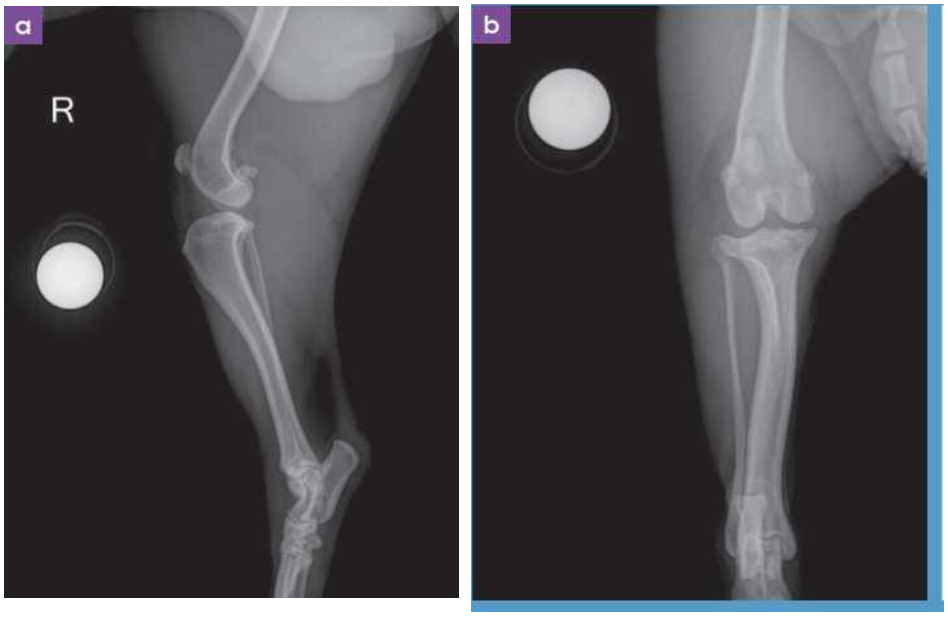


FIGURA 69.1.

FIGURA 69.2 . Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías.

TRATAMIENTO

Se efectuează planul chirurgical (fig. 69.2). Pentru procedura ATT se va folosi o cutie separatoare de 6/13 mm, o placă numărul 3 și un pieptene sau o furcă numărul 3.

În așteptarea confirmării datei intervenției de către proprietar, se stabilește următorul ghid terapeutic:

- Tramadol (comprimate de 100 mg):

  Luați un comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Odihnă absolută.

SEGUIMIENTO

Până în prezent, ATT nu a intervenit din cauza unor probleme care nu au legătură cu spitalul.

Icaso 70 ■HBHHHBHHHHHHHBHHHH
ACCIDENTARE: RUPTURĂ DE LIGAMENT ÎNCRUCIȘAT CRANIAN

Reseña del paciente

BIMBA	
Hembra	**Pug**
EDAD	**7 años**
PESO	**3,85 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul merge la spital cu *Bimba,* trimisă de un alt centru cu diagnosticul de ruptură de ligament încrucișat cranian , pentru a cere o a doua opinie.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .

Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul II a membrului pelvin stâng.
- În timpul manipulării: durere și un semn pozitiv al sertarului în miembro pélvico izquierdo.

Se realiza un estudio radiológico de la rodilla izquierda (fig. 70.1) y una ecografía en la que se observa derrame y sinovitis (fig. 70.2).

TRATAMIENTO

Se recomandă intervenția chirurgicală ortopedică de avansare a tuberozității tibiale (TTA) Kyon® .

La intervención todavía no se ha llevado a cabo por cuestiones ajenas al hospital.

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal de la rodilla izquierda.

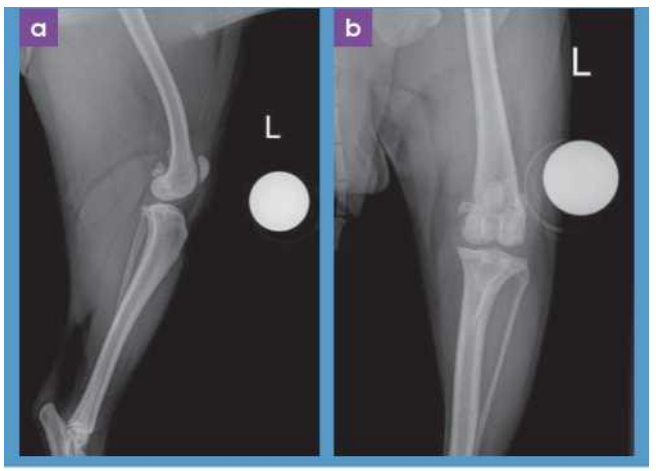


FIGURA 70.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului care nu arată modificări degenerative.

FIGURA 70.2. Imágenes ecográficas que muestran derrame articular y sinovitis en la rodilla izquierda.

Caso 71

LESIÓN: ROTURA DEL LIGAMENTO CRUZADO CRANEAL BILATERAL

Reseña del paciente

SEXTUS	
Macho	**Mastín Napolitano**
EDAD	**4 años**
PESO	**46 kg**

ANAMNESIS

El propietario acude al hospital con *Sextus* debido a que hay días en que lo ve deprimido, no quiere comer y le cuesta mucho levantarse.

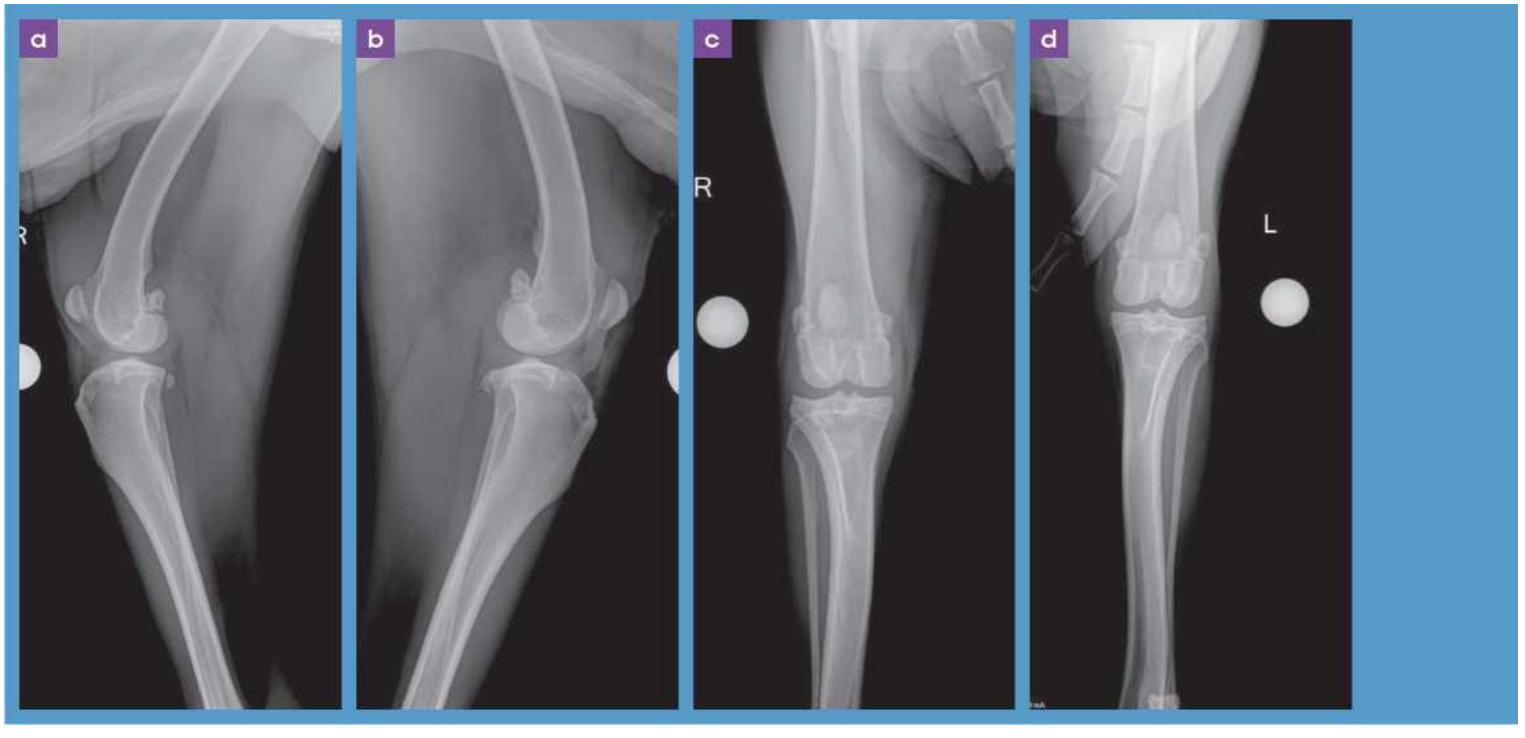
ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: slăbiciune a membrelor pelvine vicos de gradul II.
- La manipulare: durere în ambii genunchi. Teste de Semnul sertarului și compresia tibială sunt pozitive în am- membrele inferioare.

Proprietarul aduce cu el un studiu radiografic al pelvisului, deoarece *Sextus* suferă de displazie de șold. La spital, se efectuează un studiu radiografic și ecografic al ambilor genunchi (fig. 71.1 și 71.2).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice arată valori în limite normale, astfel încât pacientul poate fi candidat pentru o intervenție de avansare a tuberozității tibiale.



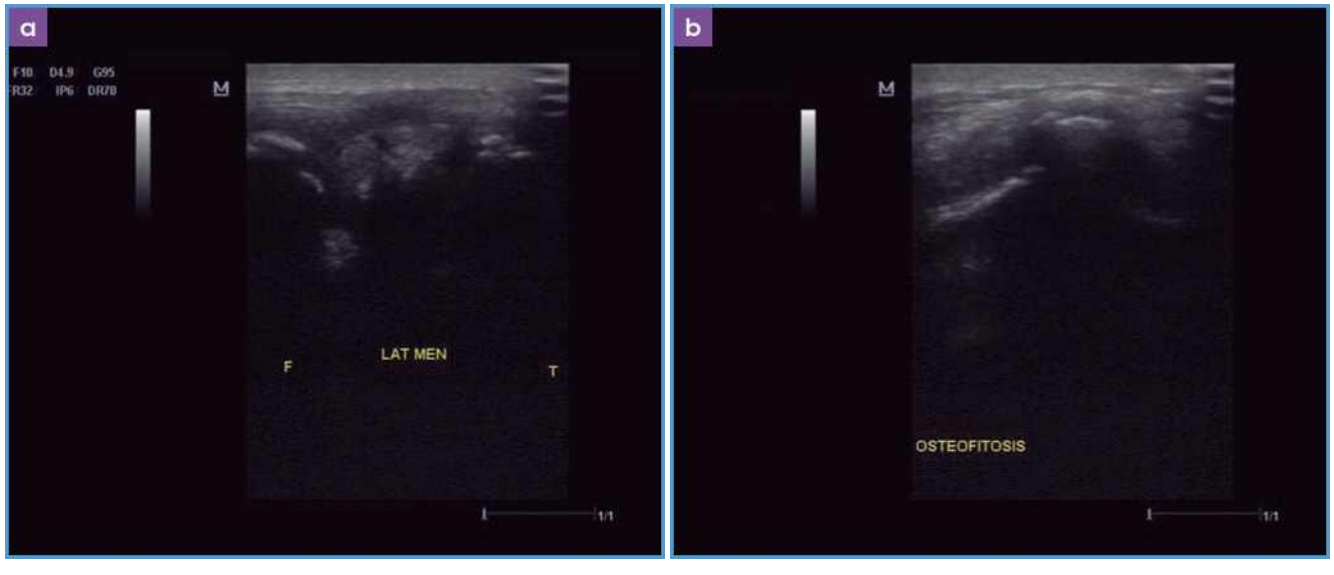


FIGURA 71.2. Imagini ecografice care prezintă o ruptură a meniscului lateral al genunchiului stâng (a) și osteofitoză la genunchiul drept (b).

Diagnóstico definitivo

Ruptură bilaterală a ligamentului încrucișat cranian.

TRATAMENT

Operația este planificată prin calcularea tangentei comune la ambii genunchi (Fig. 71.3). Mai întâi se efectuează o artroscopie, care evidențiază o sinovită moderată și o ruptură a meniscului lateral al genunchiului stâng (Fig. 71.4). Ulterior, se efectuează tehnica de avansare a tuberozității tibiale Kyon® (ATT2) (Fig. 71.5).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 1,4 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară . Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (comprimate de 4 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți

FIGURA 71.1. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocaudales (c y d) de ambas rodillas en las que se observa una disminución de la densidad del cojinete infrarrotuliano y zonas de esclerosis en la porción distal de la meseta tibial y del hueso sesamoideo de la rodilla derecha. Al parecer, la rotura bilateral no fue simultánea, pues la rodilla derecha presenta cambios más acentuados que la izquierda.

(comprimate masticabile): 2 comprimate la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.

- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 35 Hz), TENS, termoterapie superficială, electrostimulare, terapie cu laser și mers pe suprafețe moi.

FIGURA 71.3. Calculul tangentei comune pentru a planifica osteotomia.

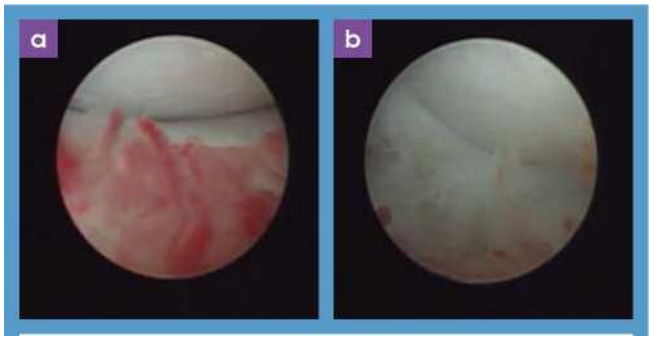


FIGURA 71.4. Imagini artroscopice care prezintă sinovită moderată (a) și ruptură de menisc lateral al genunchiului stâng (b).

FIGURA 71.5. Radiografii mediolaterale (ayb) și craniocraudale (cyd) după intervenția ATT2.

URMARE

Studiile de control radiologic se stabilesc la fiecare 3 săptămâni: la 3 săptămâni pentru a evalua poziția implanturilor și a verifica dacă acestea își îndeplinesc funcția, la 6 săptămâni pentru a observa reacția osului și la 9 și 12 săptămâni pentru a observa consolidarea și a determina când se poate acorda externarea.

Pacientul evoluează normal; la 12 săptămâni după operație, consolidarea osoasă este bună (Fig. 71.6), iar pacientul își poate relua activitățile normale. Se recomandă administrarea continuă de comprimate masticabile care conțin acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți.

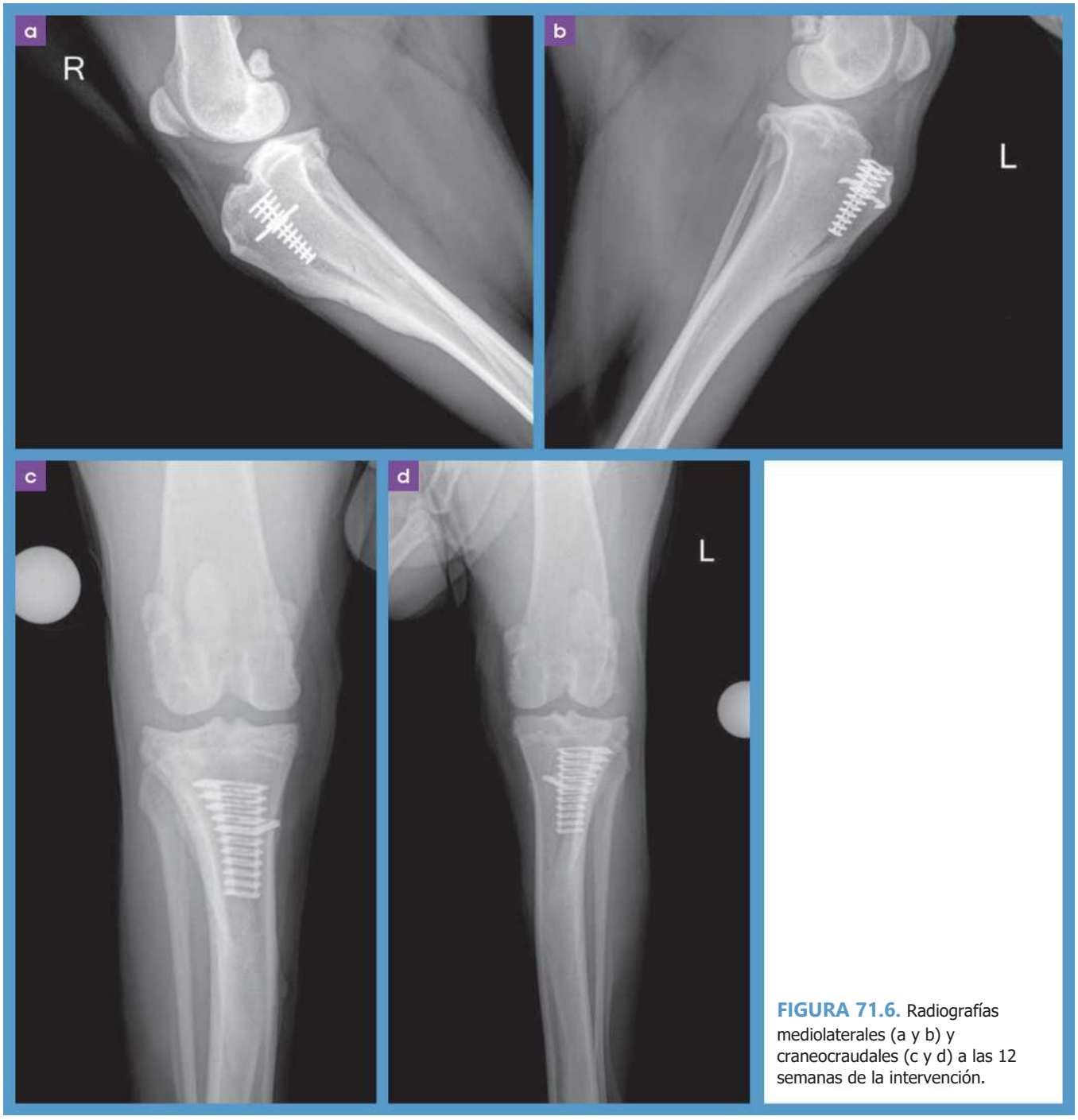


FIGURA 71.6. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocraudales (c y d) a las 12 semanas de la intervención.

Caso 72

LESIÓN: ROTURA DEL LIGAMENTO CRUZADO CRANEAL BILATERAL

Reseña del paciente

KODA	
Macho	**Husky Siberiano**
EDAD	**3 años**
PESO	**19,5 kg**

ANAMNESIS

El propietario acude al hospital con *Koda* porque hace 3 días salió a jugar y correr con otros perros y desde ese día presenta claudicación.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examinarea dinamică: claudicație a membrelor pelvine licența drept II.
- În timpul manipulării: semn pozitiv al sertarului la nivelul genunchiului derecha. la spital. În timpul evaluării ortopedice, i s-a detectat semnul sertarului la membrul stâng, așa că i s-a pus diagnosticul de tampografie.

Se efectuează un studiu radiologic al genunchiului drept în care ligamentului încrucișat cranian stâng.

se observă o scădere a densității pernei adipose (fig. 72.1).

La o zi după examenul ortopedic, *Koda* mergea deja și, după ce s-a plâns că nu mai poate continua, s-au întors cu o ruptură a intervenții de avansare a tuberozității tibiale (TTA) Kyon® la ambii genunchi.

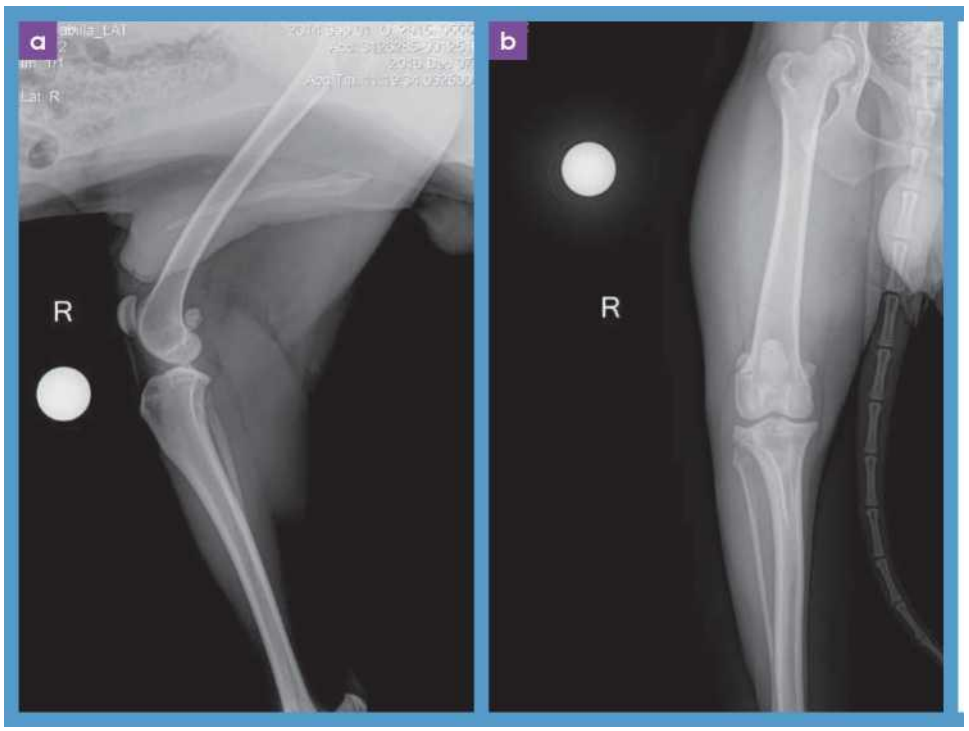


FIGURA 72.1. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale genunchiului drept, care arată o scădere a densității pernei adipose.

Diagnóstico definitivo

Rotura del ligamento cruzado craneal bilateral.

TRATAMIENTO

Se realiza el plan quirúrgico con el programa de Orthoplan Elite® (fig. 72.2). Se utilizará una caja separadora de 6 mm y placa y peine del número 5 en ambas rodillas.

Tras recuperarse del posoperatorio, el paciente se envía a casa con las siguientes indicaciones:

-
-
-
-
-
-
-
-
-

SEGUIMIENTO

Una vez finalizada la intervención de ATT, se obtienen nuevas radiografías (fig. 72.3). En el estudio radiológico de control a las 12 semanas se comprueba la buena evolución de las intervenciones (fig. 72.4). El paciente no presenta dolor ni claudicación y se le da el alta.

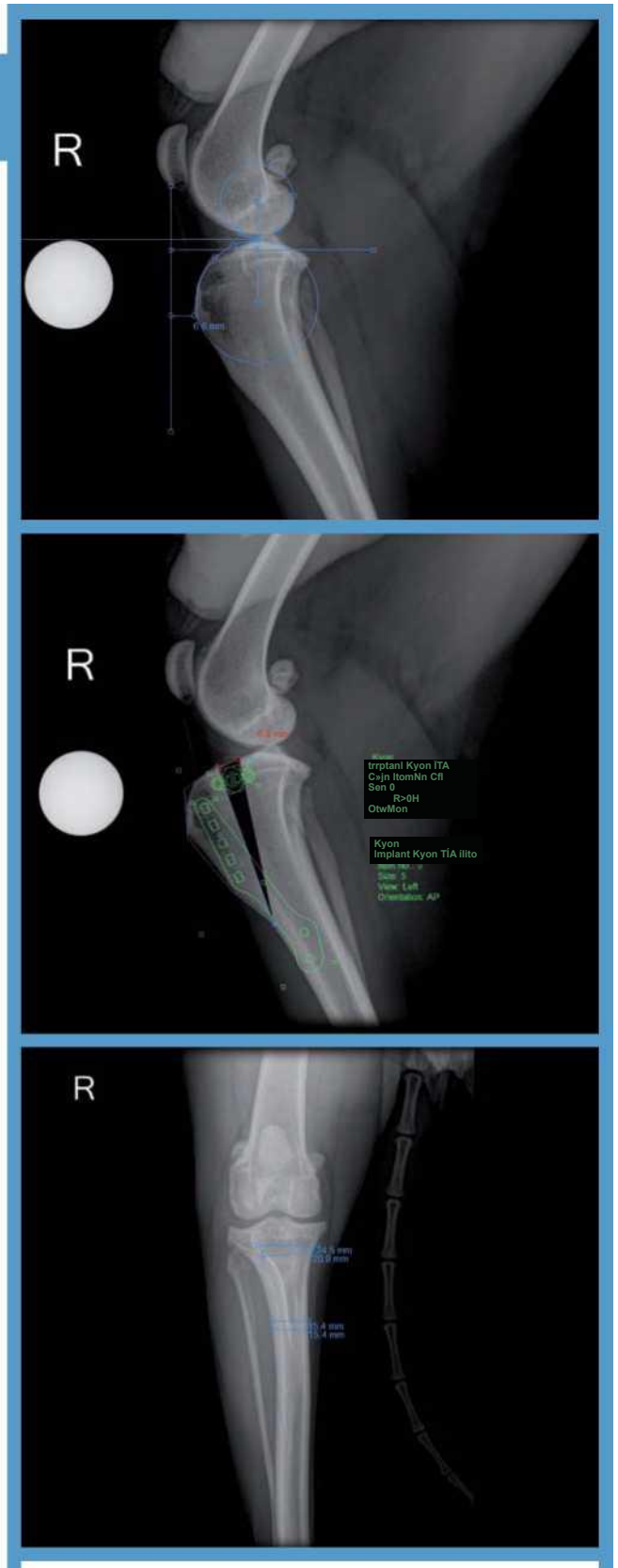


FIGURA 72.2. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías de la rodilla derecha mediante el cálculo de la tangente común.

Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
Condroitin sulfat (120 mg/ml): 0,7 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
Tramadol (comprimate de 40 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
Cefalexină (comprimate de 300 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
Metronidazol (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 3 zile.
Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): % din comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile. Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 35 Hz), termoterapie (20 min), kinetoterapie pasivă, TENS, electrostimulare și terapie cu laser (2.000 Hz, 7 min).

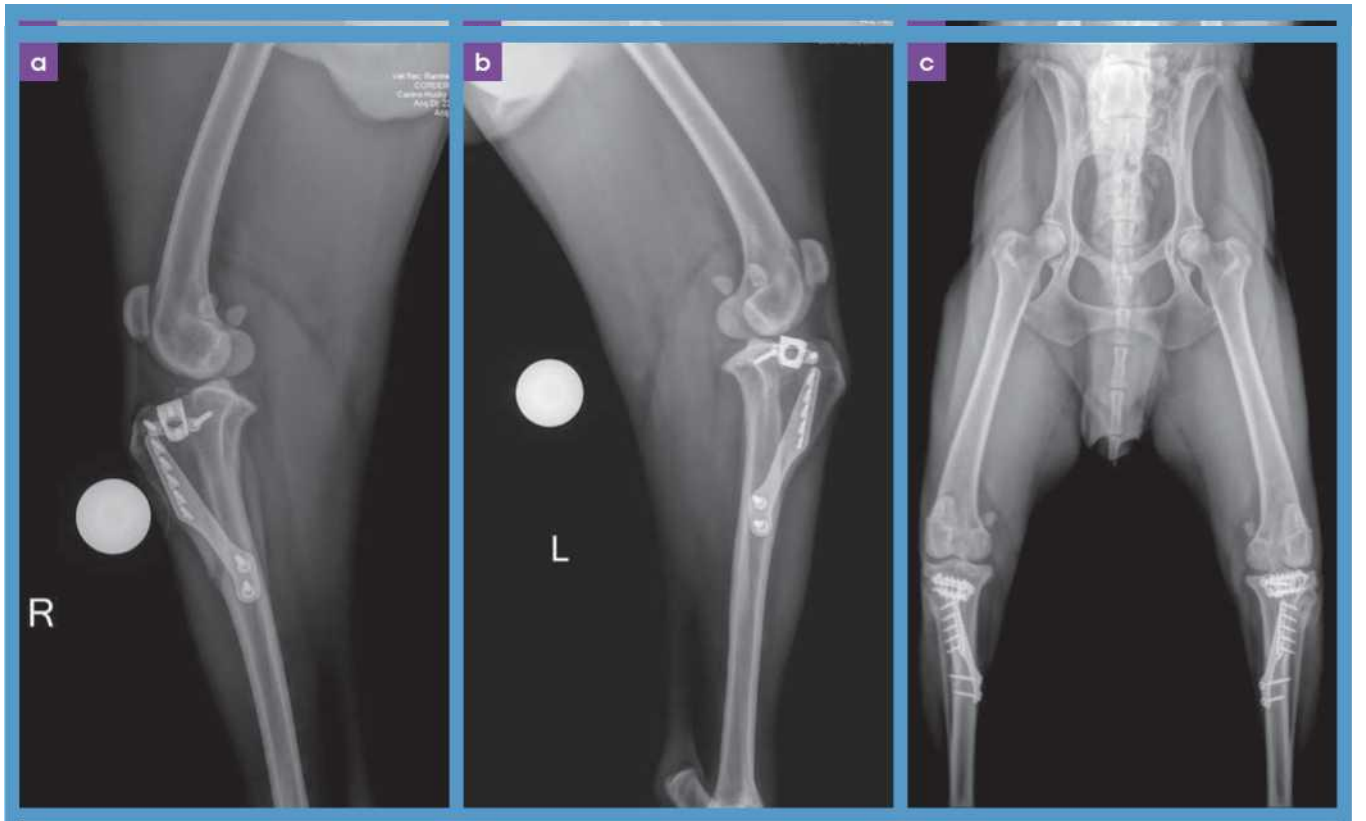


FIGURA 72.3. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocaudal (c) de ambas rodillas tras la intervención de ATT.
FIGURA 72.4. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocaudal (c) a las 12 semanas de la intervención.

Cazul 73

ACCIDENTARE: LUXAȚIE PATELARĂ BILATERALĂ

Evaluarea pacientului

Femeie	**Yorkshire Terrier**
VÂRSTĂ	**2 ani**
GREUTATE	**3,9 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul o duce *pe Mia la spital* pentru un control ortopedic , deoarece anterior fusese diagnosticată cu luxație patelară bilaterală. Proprietarul vrea să știe dacă este acum o candidată potrivită pentru o intervenție chirurgicală.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examenul dinamic: locomoție normală fără modificări.

În timpul manipulării: luxație patelară de gradul IV la membrul pelvin stâng și de gradul III la cel drept.

Un studiu radiografic al ambilor genunchi (Fig. 73.1) relevă o scădere a adâncimii șanțului trohlear și o luxație patelară de gradul III la ambii genunchi. Este deja prezentă o oarecare angulație femurală și tibială, rezultând o deviație sigmoidă a genunchiului. Înlocuirea *șanțului patelar (PGR) cu transpoziție a tuberozității tibiale* poate fi suficientă pentru a rezolva problema , fără a fi nevoie de osteotomii corective. Aceasta necesită așteptarea până când plăcile de creștere s-au închis și apoi efectuarea măsurătorilor pentru a determina dimensiunea adecvată a protezei (Kyon® PGR) .

După 14 săptămâni, studiile radiologice se repetă, arătând închiderea liniilor de creștere (fig. 73.2).

Testele de laborator (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) pentru a determina dacă pacientul poate fi un candidat pentru înlocuirea bilaterală a șanțului trohlear dau rezultate normale.

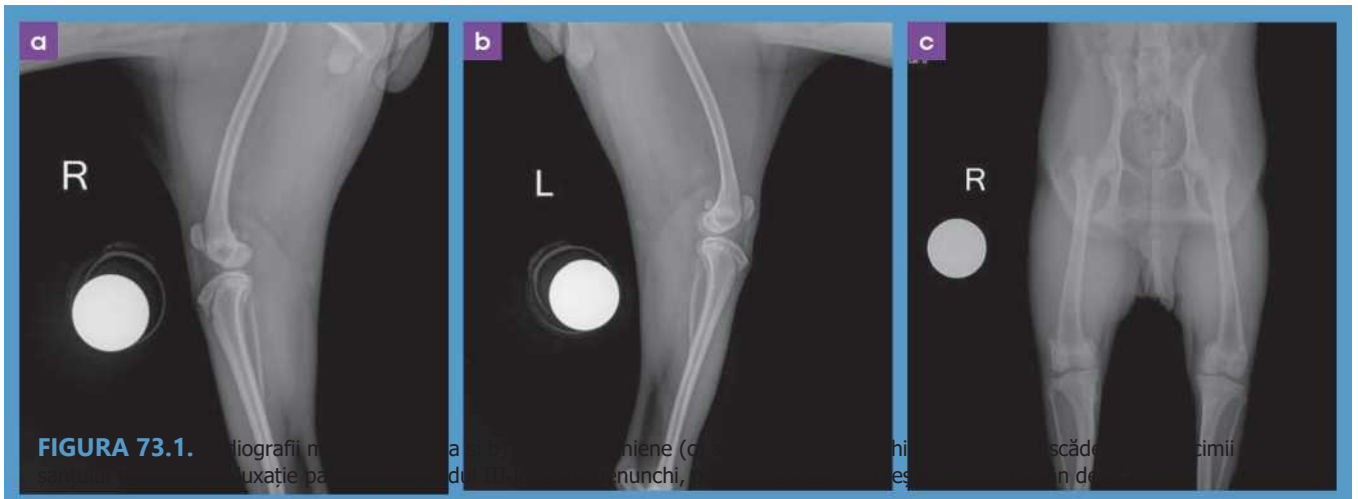
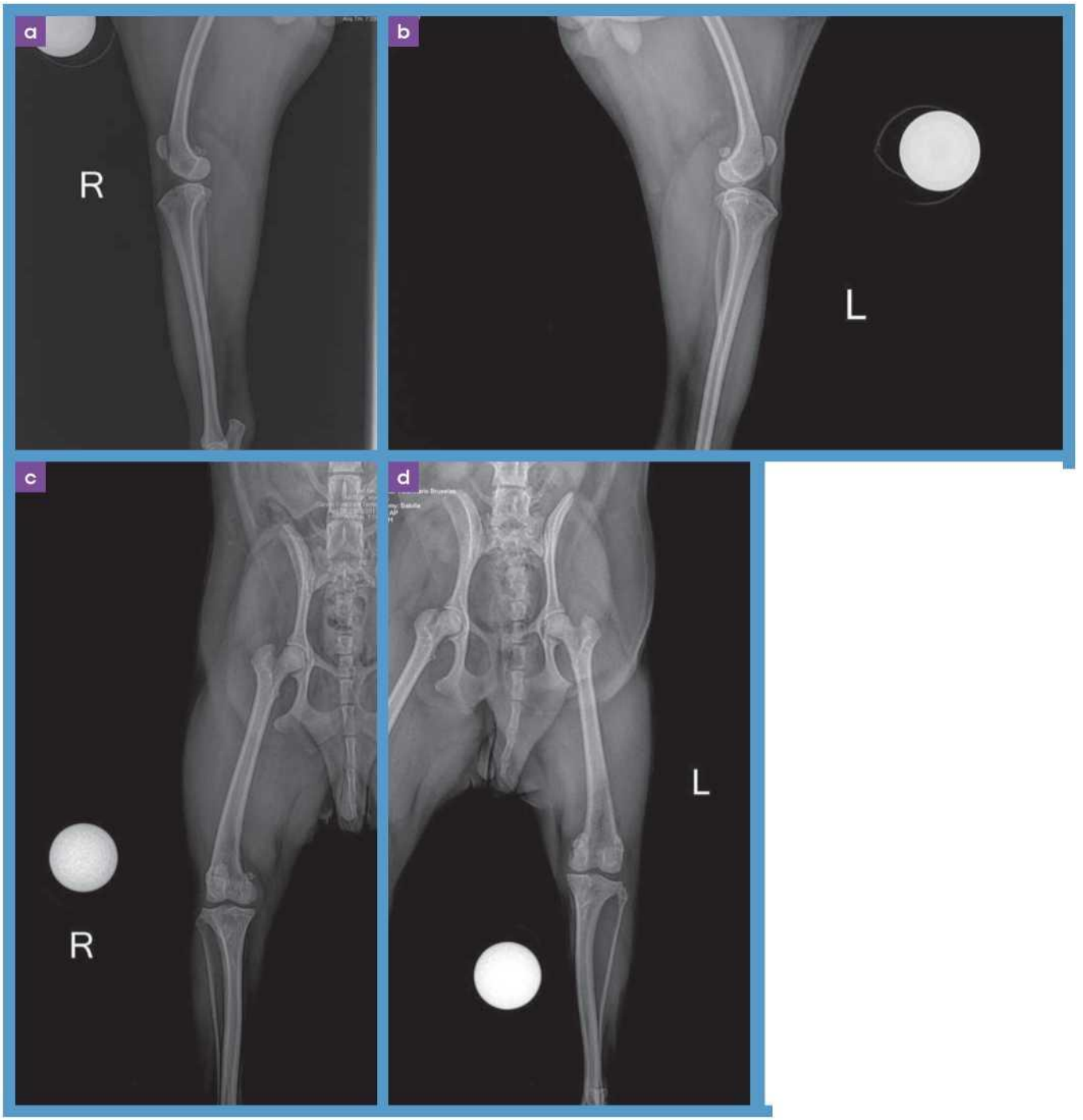


FIGURA 73.1. adiografii n a i b niene (c hi scăde cimii șanțului luxație pa du genunchi, eș n d

Diagnostic definitiv

Luxație patelară bilaterală.

FIGURA 73.2.



TRATAMENT

Planul chirurgical stabilește că se va utiliza un implant de mărimea 2 pentru înlocuirea șanțului trohlear la ambele articulații ale genunchiului (fig. 73.3 și 73.4).

Odată ce și-a revenit după perioada postoperatorie, *Mia* este trimisă acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 45 mg): 2 comprimate oral la fiecare 12 ore, timp de 4 zile.
- Meloxicam (suspensie 1,5 mg/ml): 0,26 ml administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână (nu a putut fi efectuată de proprietar).

SEGUIMIENTO

- Odihnă absolută.

Studiul radiologic de control la 3 săptămâni (fig. 73.5) arată că există o recidivă a luxației mediale a patelei stângi, așa că șanțul trohlear trebuie repoziționat.

Pacientul a fost supus unei a doua proceduri pentru repoziționarea implantului de șanț trohlear, care a fost apoi plasat peste condilul femural medial. Firele Kirschner utilizate pentru fixarea transpoziției tuberozității tibiale au fost îndepărtate, deoarece obiectivul fusese atins. S-au obținut alinierea și stabilitatea corectă a patelei (Fig. 73.6).

Mia progresează normal, continuă cu sesiunile de recuperare, își pune greutate pe picior, iar șchiopătatul ei scade. Săptămâni mai târziu, funcția genunchiului ei și-a revenit complet.

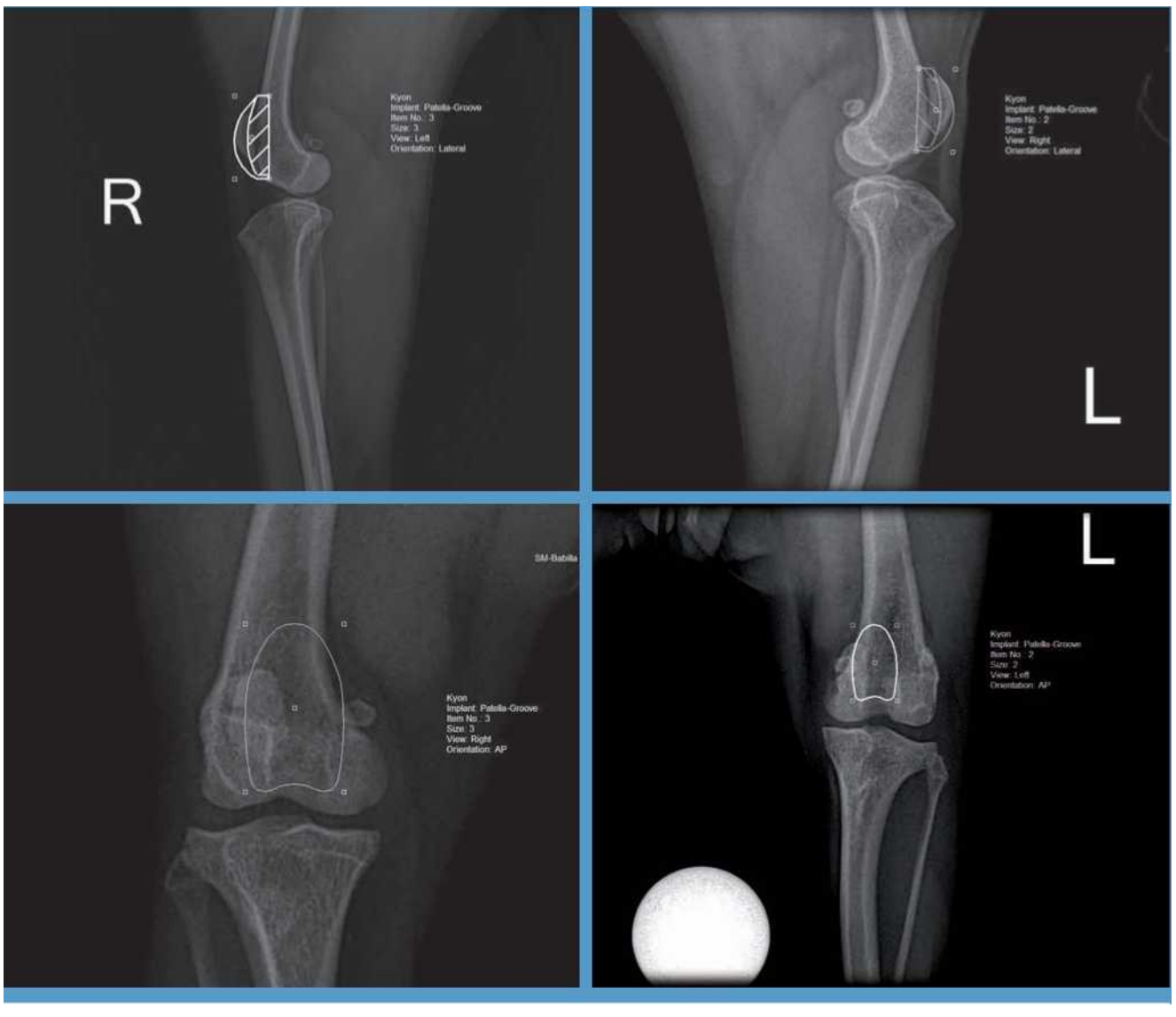


FIGURA 73.3. Plan chirurgical realizat pe radiografii.

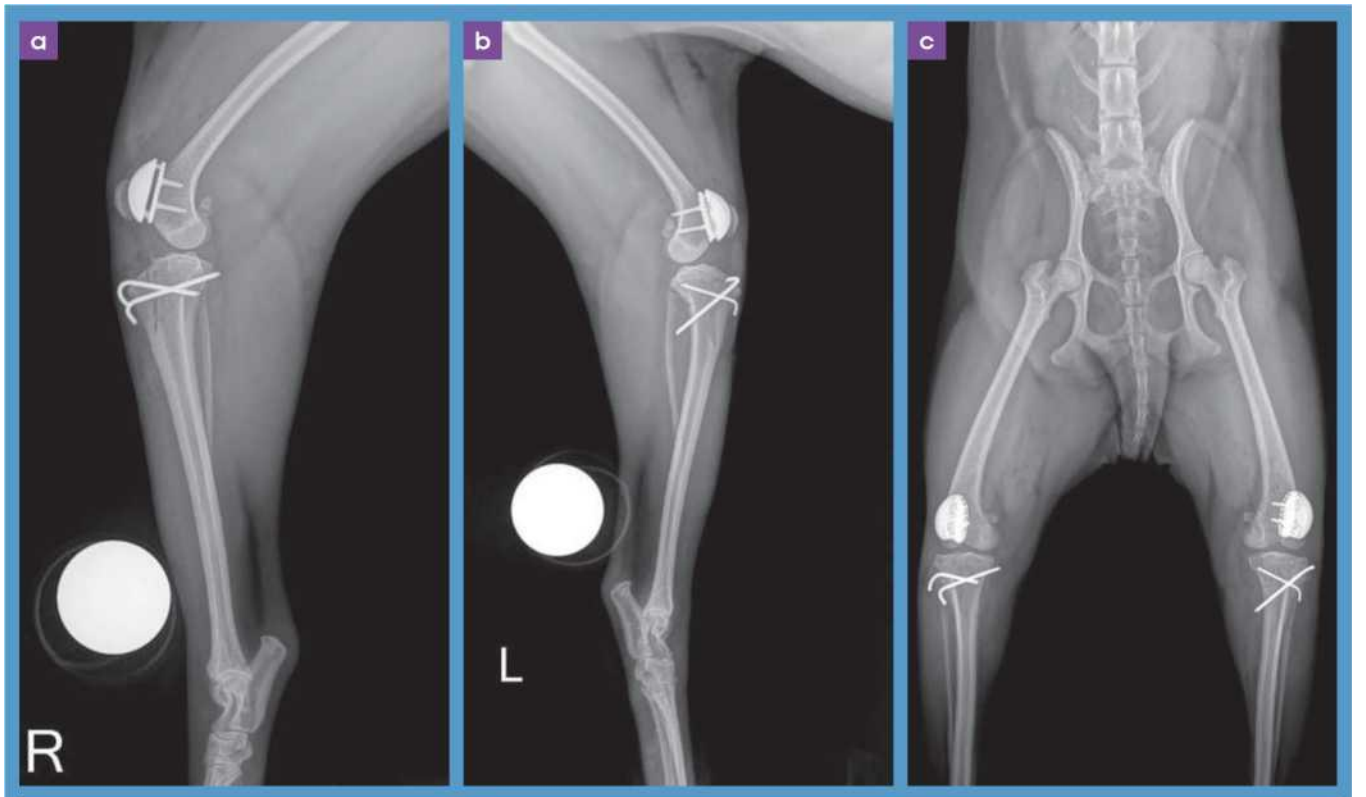


FIGURA 73.4. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocaudal (c) posquirúrgicas.

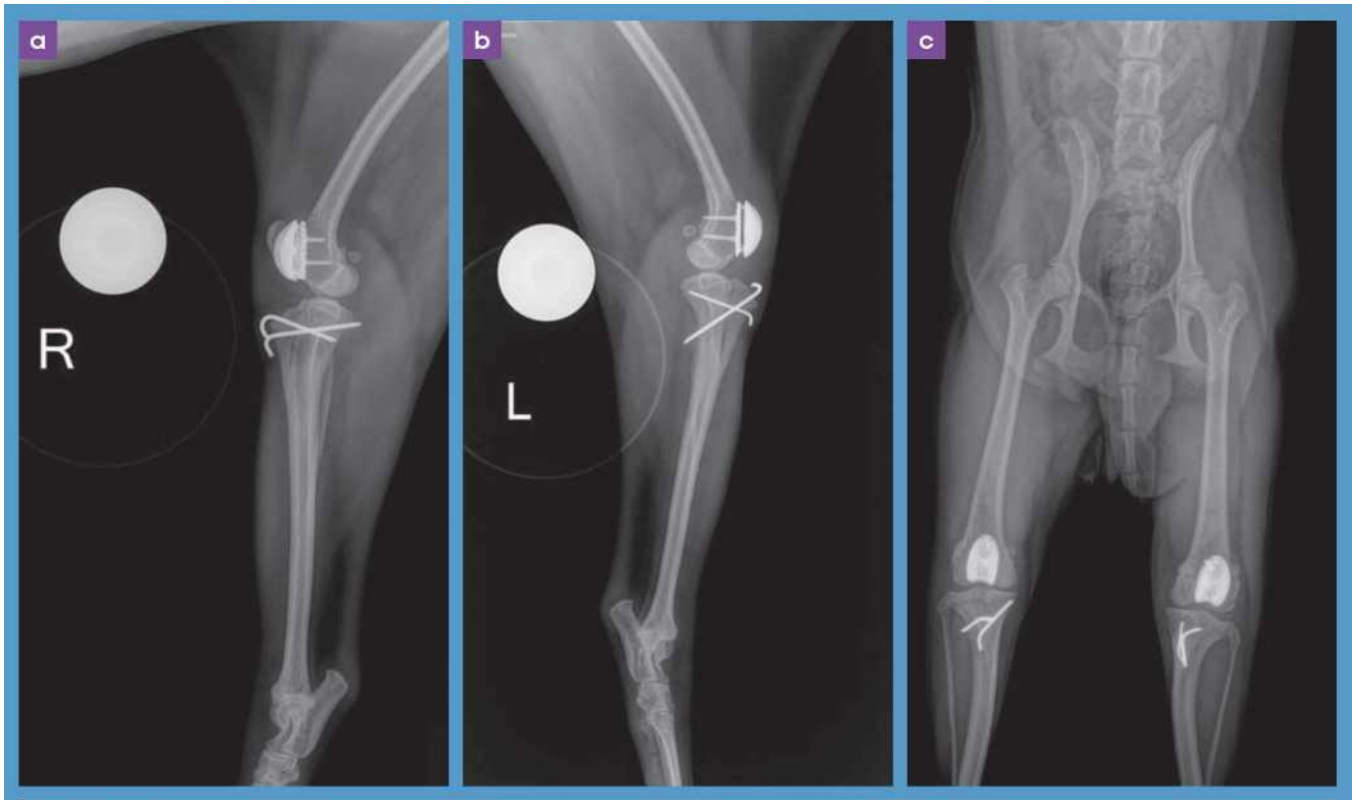


FIGURA 73.5. Radiografías mediolaterales (a y b) y craneocaudal (c) a las 3 semanas de la intervención. Hay reincidencia en la luxación medial de la rótula izquierda.

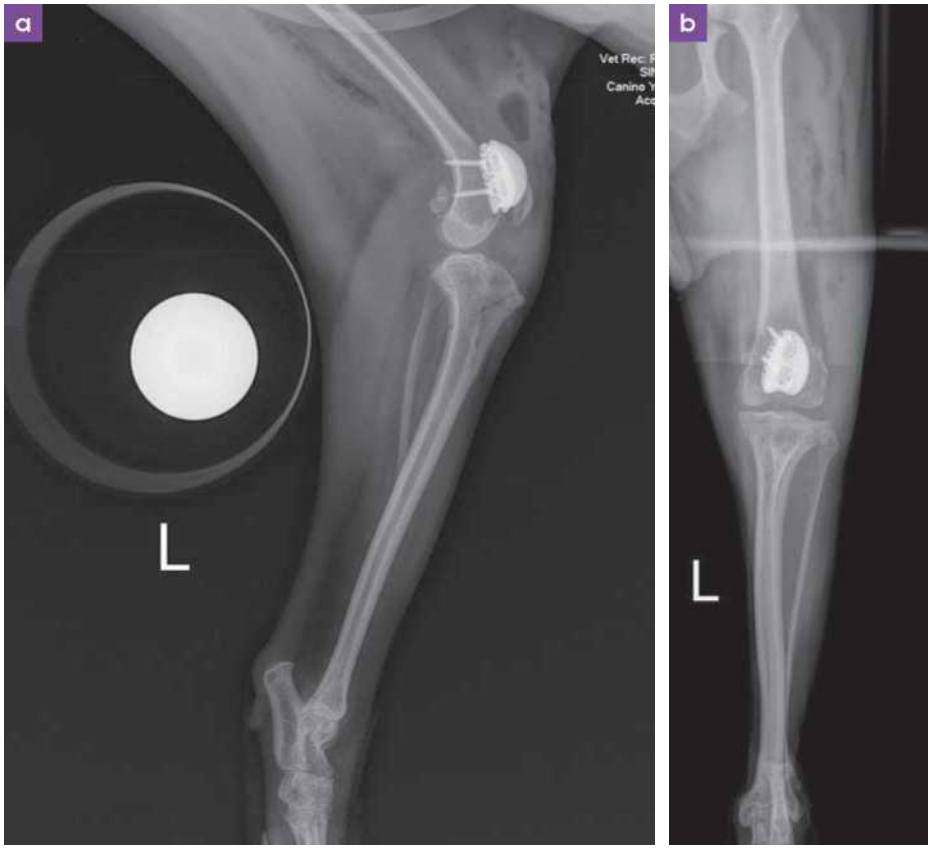


FIGURA 73.6. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după repoziționarea protezei de șanț trohlear la genunchiul stâng.

Cazul I 74
LEZIUNE: OSTEOMIELITA METATARSIANULUI II

DASHA

Hembra	**Doberman**
EDAD	**10,5 años**
Peso	**31 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul o aduce pe pacientă la spital deoarece are o masă în zona tarsală a piciorului posterior drept. El relatează că a căzut acum aproximativ o lună și că a primit medicamente antiinflamatoare.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Examenul ortopedic a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: nu se observă modificări.
- În manipulare: volum crescut în regiunea al doilea os metatarsian.

Se efectuează un studiu radiologic al regiunii tarsale drepte (fig. 74.1) în care se observă existența unei reacții periostale în metafiza distală a celui de-al doilea os metatarsian.

Hemoleucograma, analiza biochimică și analiza de urină efectuate pentru evaluarea generală a stării de sănătate a pacientului, în scopul administrării terapiei antibiotice, oferă rezultate în intervale normale.

FIGURA 74.1.
Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) care arată prezența unei reacții periostale în metafiza distală a celui de-al doilea os metatarsian al membrului pelvin drept.

Diagnostic definitiv

Osteomielită în al doilea os metatarsian al membrului pelvin drept.

TRATAMIENTO

Se stabilește următorul protocol terapeutic:

- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 2 comprimate oral la fiecare 24 de ore, timp de 50 de zile.
- Carprofen (100 mg) cu glucozamină, antioxidanți, vitamine și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 50 de zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 14 zile.

URMARE

La 50 de zile după tratament se efectuează un studiu radiologic de urmărire, în care se observă o reducere a reacției periostale (fig. 74.2).

Întrucât nu s-au observat modificări la pacientă după 50 de zile de tratament, s-a decis externarea acesteia.

OBSERVAȚII

Tratamentul osteomielitei este de lungă durată, necesitând - administrarea de antibiotice și antiinflamatoare pentru perioade lungi de timp. Prin urmare, este esențial să se informeze proprietarul pacientului că tratamentul nu trebuie întrerupt prematur. Medicul veterinar trebuie să se asigure că funcția hepatică și renală a pacientului este adecvată pentru ca tratamentul să aibă succes. În cele din urmă, pacientul trebuie reexaminat la fiecare 21 de zile pentru a monitoriza reducerea și, în cele din urmă, rezolvarea durerii, dimensiunea leziunii și șchiopătarea.

Tratamentul trebuie continuat timp de cel puțin încă trei săptămâni pentru a preveni recidiva. Dacă tratamentul nu - controlează infecția, administrarea antibioticului trebuie întreruptă (după trei săptămâni) și se efectuează o cultură bacteriană, împreună cu un chiuretaj chirurgical (rașchetare) pentru a aplica irigare și drenaj, în funcție de caz și de gravitatea acestuia. Osteomielita cronică poate recidiva o dată sau de două ori pe an.

FIGURA 74.2. Radiografii de urmărire mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după 50 de zile de tratament. Reacția periostală a scăzut comparativ cu primul studiu.

Cazul 75

ACCIDENTARE: LUXAȚIE INTERTARSIANĂ DREAPTĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul vine la spital pentru că pacientul a fost trimis de la un alt centru unde i s-a diagnosticat o ruptură de ligamente și i s-a prescris tratament antiinflamator timp de 10 zile.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului pelvin drept.
- În timpul manipulării: durere în zona tarsală.
- Se efectuează un studiu radiologic al tarsului drept (fig. 75.1).

Studiile prechirurgicale obișnuite (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) se efectuează cu rezultate normale, astfel încât se poate efectua artrodeza intertarsiană.

Reseña del paciente

PORTHO

Macho	**Border Collie**
EDAD	**1 año**
PESO	**22 kg**

Diagnóstico definitivo

Luxación intertarsiana.

FIGURA 75.1. Radiografii mediolaterale în extensie (a) și în flexie forțată (b) care arată o luxație intertarsiană.

TRATAMENT

Planul chirurgical se execută folosind programul Orthoplan Elite® (Fig. 75.2). În acest caz, pentru artrodeza tarsiană se va folosi o placă APLS 8 (8 găuri) și 8 șuruburi (Fig. 75.3).

Pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Cefalexină (comprimate de 300 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 6 zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 4 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 9 zile.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

Un studiu radiologic de urmărire se efectuează la 4 săptămâni (fig. 75.4).

Pacientul se simte bine, merge mai bine și nu mai are dureri. O consultație de control este programată peste trei săptămâni. Studiul radiologic efectuat la șapte săptămâni după operație arată repararea luxației (Fig. 75.5). Pacientul și-a reluat activitățile normale.

FIGURA 75.2. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale planificării chirurgicale. Se va utiliza o placă ALPS 8 (8 găuri) și 8 șuruburi.

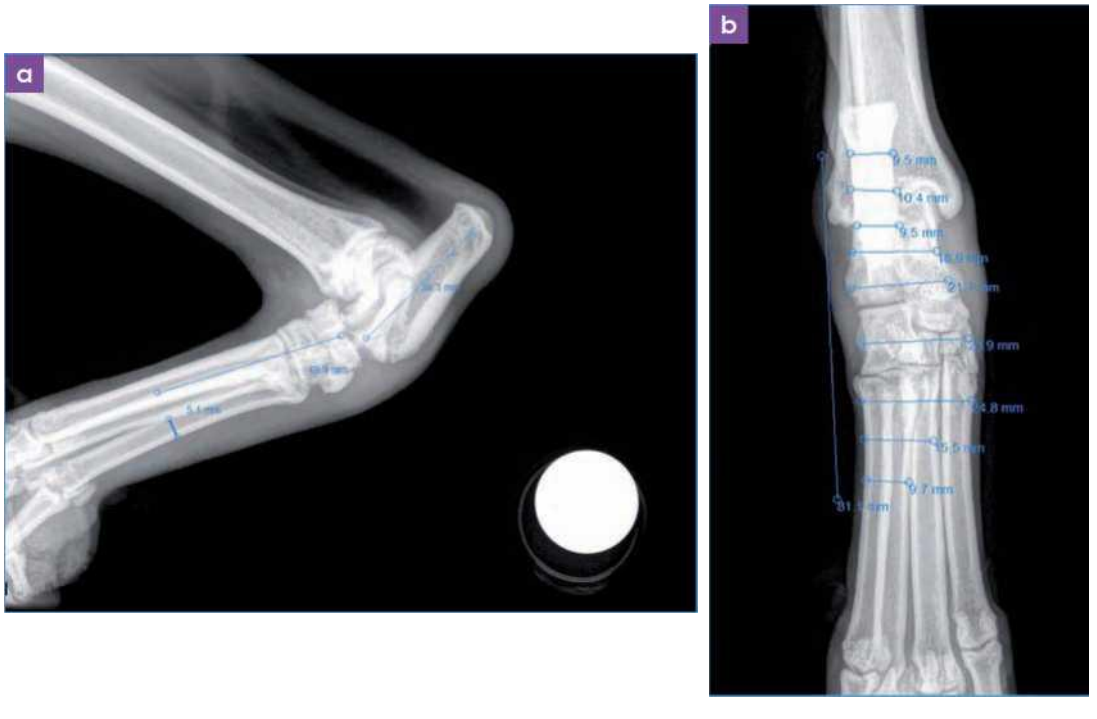


FIGURA 75.3. Radiografii postoperatorii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b).

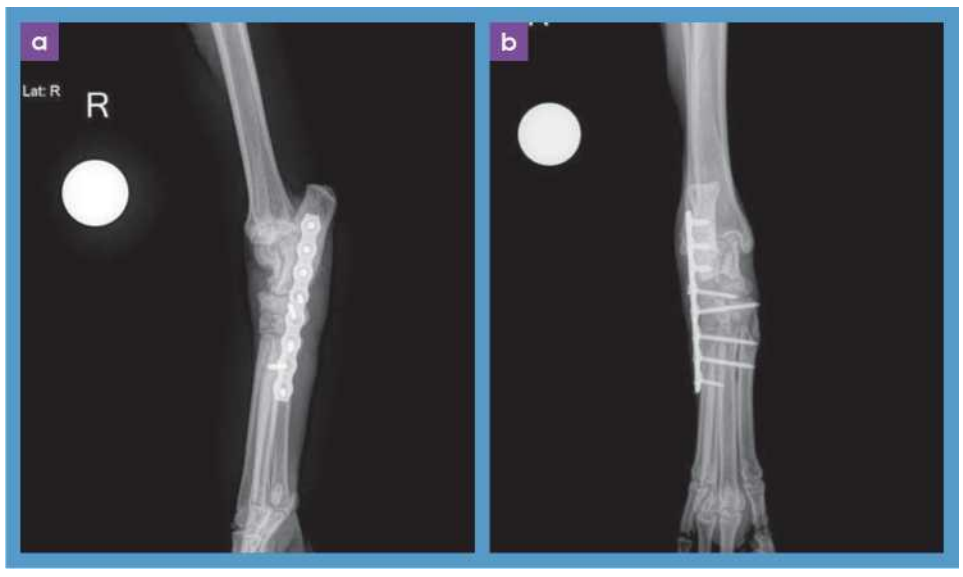


FIGURA 75.4. Radiografii mediolaterale (a) și cranioventrale (b) la 4 săptămâni după intervenție. Evoluția este normală.

FIGURA 75.5. Radiografii mediolaterale (a) și dorsoplantare (b) la 7 săptămâni după operație. Luxația a fost reparată.

Cazul 76
ACCIDENTARE: LUXAȚIE INTERTARSIANĂ

Reseña del paciente

TOMASA

Hembra	**Border Collie**
EDAD	**5 años**
PESO	**17,3 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul a adus-o *pe Tomasa la spital,* trimisă de la o altă unitate medicală, deoarece acum șase săptămâni a sărit dintr-o fântână și a început să simtă slăbiciune la piciorul drept. Primise tramadol, dar în prezent nu ia niciun medicament.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

En el examen físico general la paciente no presenta alteraciones.
En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: cuadripedestación, con apoyo plantígrado del miembro pélvico derecho.
- En el examen dinámico: claudicación del miembro pélvico derecho de grado II.
  En la manipulación: dolor en articulación intertarsiana derecha.

Se realiza un estudio radiológico del tarso en el que se observa una luxación intertarsiana (fig. 76.1).

Los análisis de sangre (hemograma, análisis bioquímico) y orina efectuados en la evaluación preanestésica ofrecen valores dentro de los intervalos normales, por lo que se decide realizar una artrodesis del tarso.

FIGURA 76.1. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) del tarso con la presencia de una luxación intertarsiana.

Diagnóstico definitivo

Luxación intertarsiana.

TRATAMIENTO

El tratamiento quirúrgico consiste en realizar una artrodesis con placas ALPS del número 8 en la cara lateral del tarso y metatarsos. Previamente se establece el plan quirúrgico (fig. 76.2).

Lamentablemente no se pudo llevar a cabo la intervención por falta de presupuesto del propietario.

FIGURA 76.2. Plan quirúrgico llevado a cabo sobre las radiografías.

ACCIDENTARE: FRACTURĂ FEMURALĂ BILATERALĂ

ANAMNEZĂ

Pacientul a fost internat la camera de gardă după ce a suferit o traumă în urma loviturii unei mașini. Proprietarii au solicitat o a doua opinie medicală, deoarece spitalul anterior le spusese că animalul de companie va trebui eutanasiat.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

La examenul fizic general, pacientul a părut deprimat și a prezentat tahipnee, prezentând un tipar respirator restrictiv secundar durerii. S-a efectuat o evaluare ortopedică, care a relevat următoarele:

- La examenul static: prostrație, fără capacitatea de a re-

Evaluarea pacientului

Dominic

Femeie	**Shar Pei**
VÂRSTĂ	**2 ani**
GREUTATE	**30 kg**

se alătură trenului din spate.

- În examinarea dinamică: imposibilitatea funcțională a trenului de stâlpi

  Leziunile au fost cauzate de traume și fracturi ale ambilor femuri.

  Reflexele musculare spinale sunt normale.

- În timpul manipulării: se detectează edeme și hematoame în gură

bas piernas, crepitación y dolor. Analizele de sânge și urină efectuate în timpul evaluării preanestezice au arătat valori în limite normale.

Se efectuează un studiu radiologic al ambilor femuri pentru a se vedea dacă radiografiile toracice nu prezintă semne anormale, prin urmare

alcance de las lesiones (figs. 77.1 y 77.2).

că se decide efectuarea unei osteosinteze femurale bilaterale.

FIGURA 77.1. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale membrului pelvin drept. Fractură diafizară dublă cu deplasarea fragmentului intermediar în mai multe așchii.

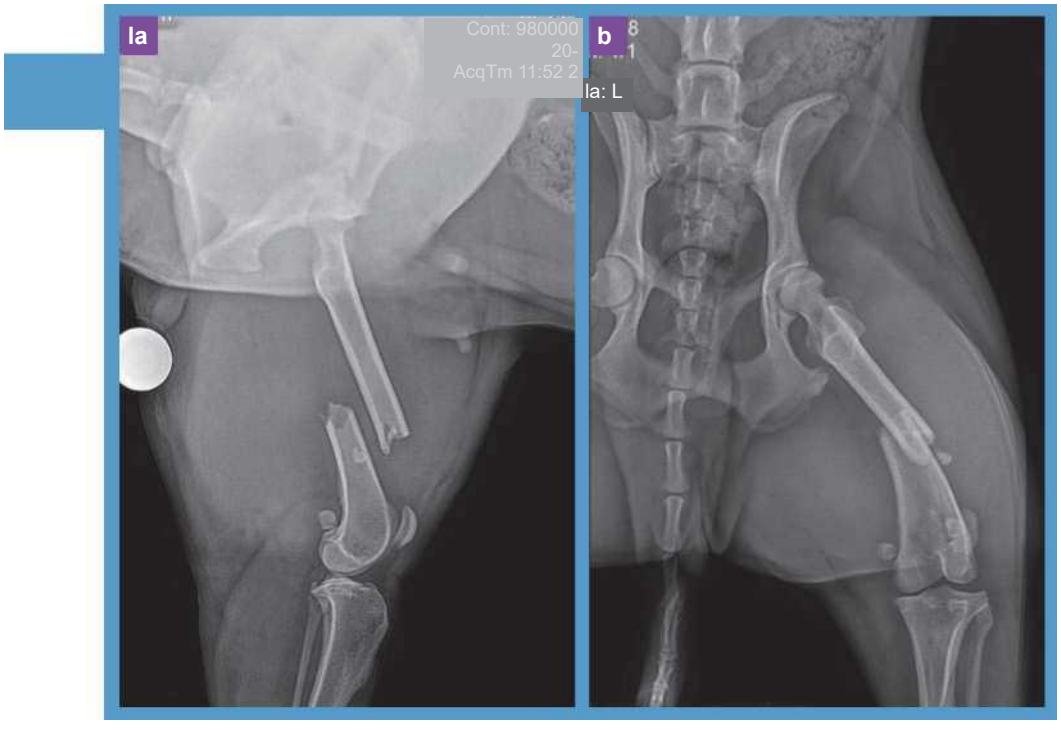


FIGURA 77.2. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale membrului pelvin stâng. Fractură diafizară.

Diagnostic definitiv

Fractură transversă în diafiza femurală a membrului pelvin stâng și fractură cominutivă în diafiza femurală a membrului pelvin drept.

TRATAMENT

Tratamentul chirurgical constă în osteosinteza femurului drept și stâng folosind plăci ALPS *(sistem avansat de placă de blocare)* (fig. 77.3 și 77.4).

După recuperarea postoperatorie, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Ampicilină (capsule de 500 mg): 1 capsulă orală la fiecare 8 ore, timp de 8 zile.
- Tramadol (comprimate de 100 mg): % comprimat administrat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Metronidazol (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 8 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Odihnă absolută.

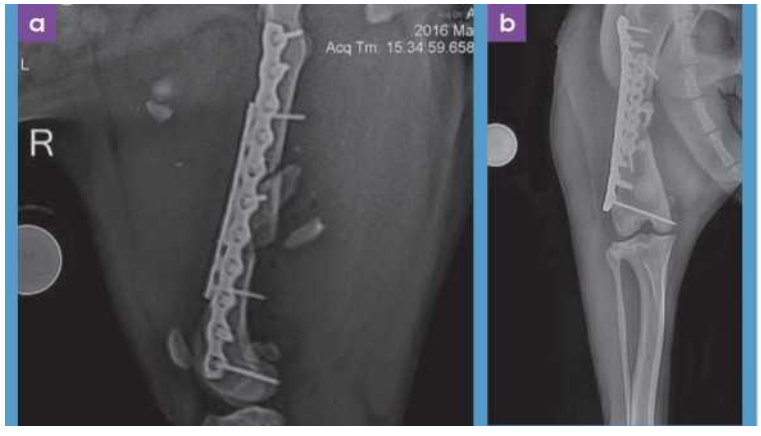


FIGURA 77.3. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale membrului pelvin drept după plasarea ortogonală a două plăci ALPS cu 10, 11 și 8 găuri cu 16 șuruburi.

FIGURA 77.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului pelvin stâng după plasarea unei plăci ALPS 10 cu 8 șuruburi, 2 corticale și 6 blocante.

URMARE

La o săptămână după intervenție, pacienta s-a întors la spital, deoarece urla de durere după o mișcare bruscă. Examinarea a relevat crepitații și durere la nivelul membrului inferior stâng, astfel încât s-a efectuat un nou studiu radiologic pentru a evalua starea femurului (Fig. 77.5).

Pacientul a fost dus înapoi în sala de operație pentru a corecta colapsul fixării pentru fractura membrului inferior stâng. În această a doua procedură, placa a fost repoziționată pe fața craniană a corpului femural pentru a evita găurile de la primul implant plasat, iar o a doua placă ALPS 8 cu 4 șuruburi a fost aplicată ortogonal (Fig. 77.6).

Proprietarii sunt programați pentru o consultație de control la 6 săptămâni. Studiul radiografic arată fracturile în curs de consolidare (fig. 77.7 și 77.8).

Proprietarii au fost programați pentru o evaluare radiografică de urmărire peste patru săptămâni. Pacienta prezenta șchiopătare bilaterală de gradul II, așa că s-a recomandat ca aceasta să fie plimbată doar cu lesă pentru a-i controla și limita mișcările. Proprietarii au raportat telefonic că și-a revenit, dar nu s-au mai întors.

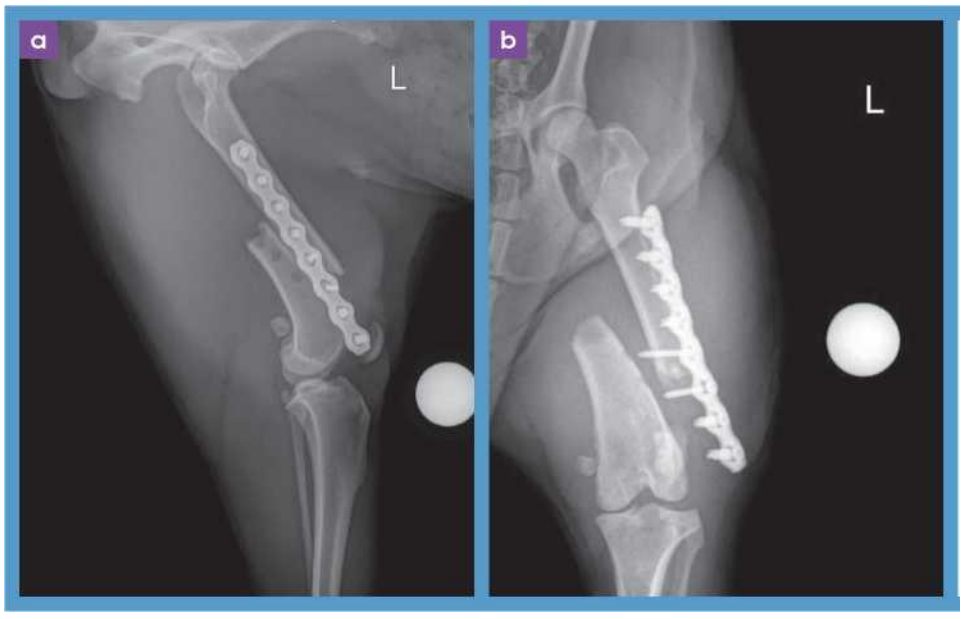


FIGURA 77.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) ale membrului pelvin stâng. Se observă colapsul fracturii, cu deplasarea fragmentelor .

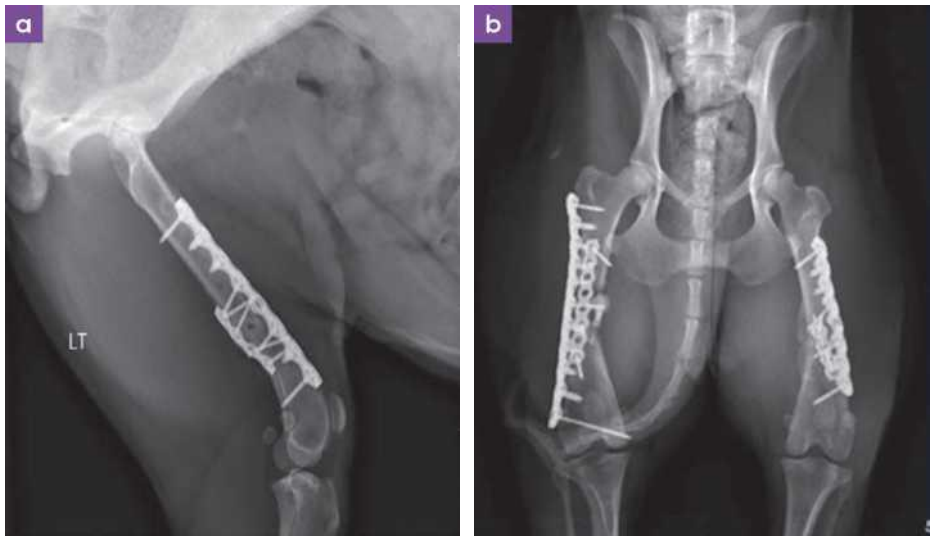


FIGURA 77.6. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale membrului pelvin stâng după plasarea celor două plăci de osteosinteză (ALPS 8 și 10) în poziție ortogonală în a doua intervenție.

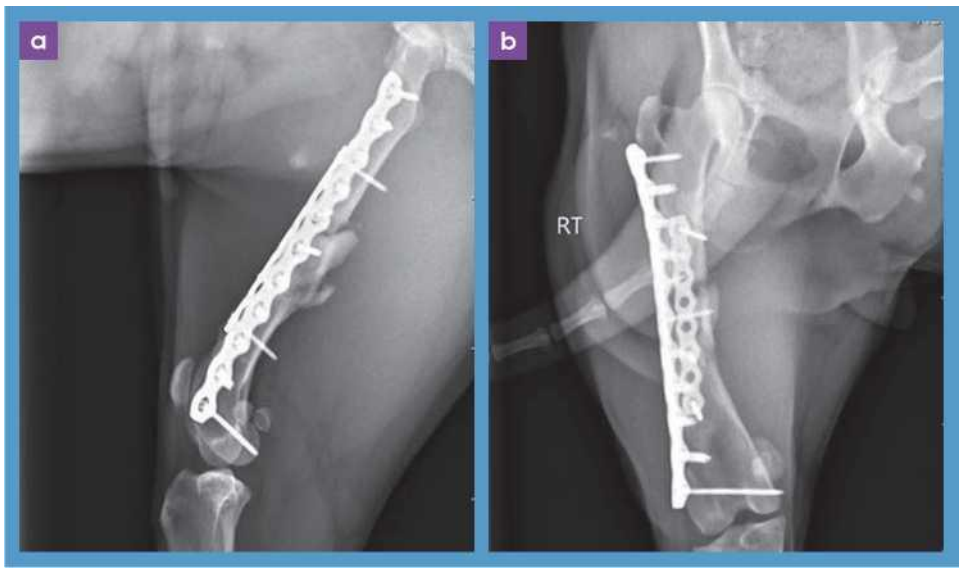


FIGURA 77.7. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale membrului pelvin drept. La 6 săptămâni după intervenție, se observă procesul de consolidare osoasă.

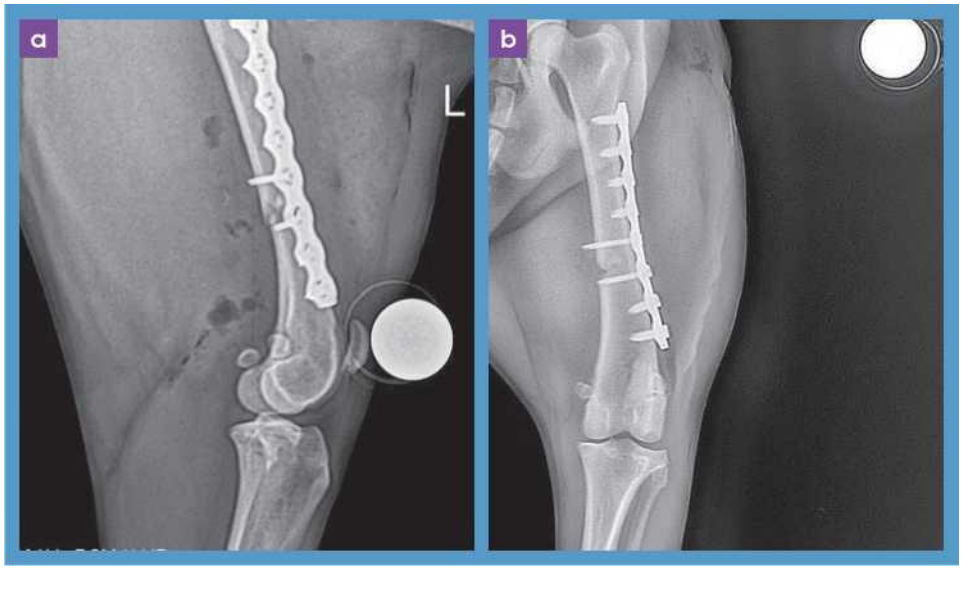


FIGURA 77.8. Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) a membrului pelvin stâng. Fractură în curs de consolidare.

Cazul 78
LEZIUNE: SARCOM OSTEOGENIC

ANAMNEZĂ

Proprietarul vine la spital cu *África,* trimis de la un alt centru, pentru a trata o fractură de col femural stâng, survenită acum 3 săptămâni.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul III a membrului pelvin stâng.
- În timpul manipulării: durere și crepitații în articulația șoldului partea stângă.

Se efectuează un studiu radiologic al pelvisului pentru a verifica prezența fracturii la nivelul colului femurului stâng (fig. 78.1).

Testele pentru a determina dacă pacienta este candidată - pentru o proteză totală de șold includ analize de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analize de urină (analiză de urină, urocultură), ecografii ale inimii și abdomenului și o electrocardiogramă. Ea prezintă modificări ale numărului de globule roșii, în special policitemie.

Reseña del paciente

ÁFRICA

Hembra	**Lobero Irlandés**
EDAD	**4 años**
PESO	**47 kg**

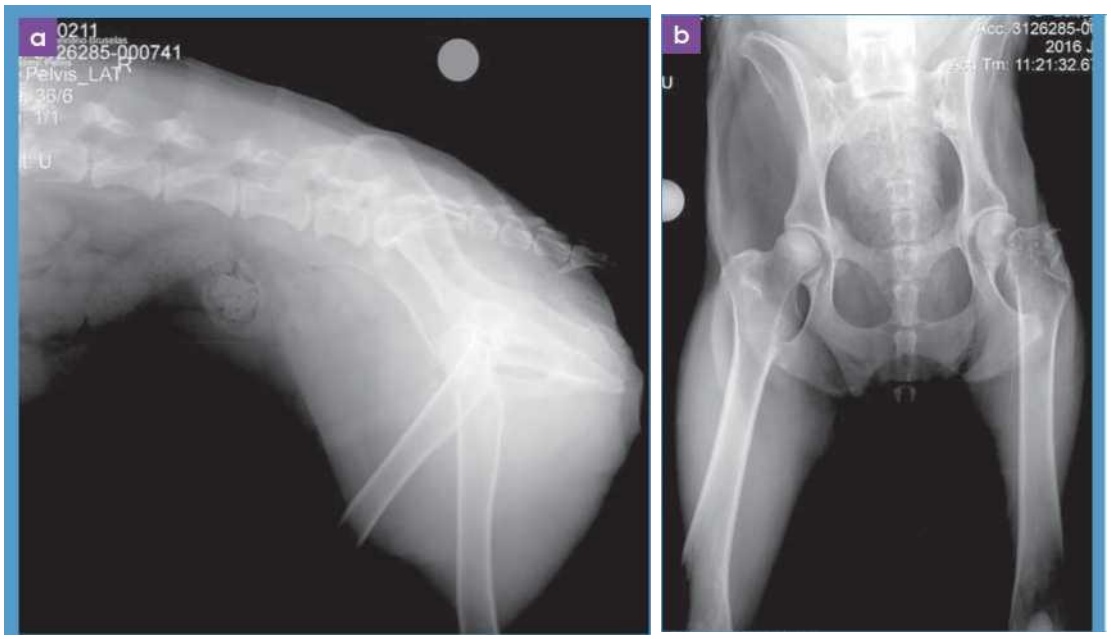


FIGURA 78.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsal (b) în care se observă fractura la nivelul colului femural al membrului pelvin stâng.

Diagnóstico definitivo

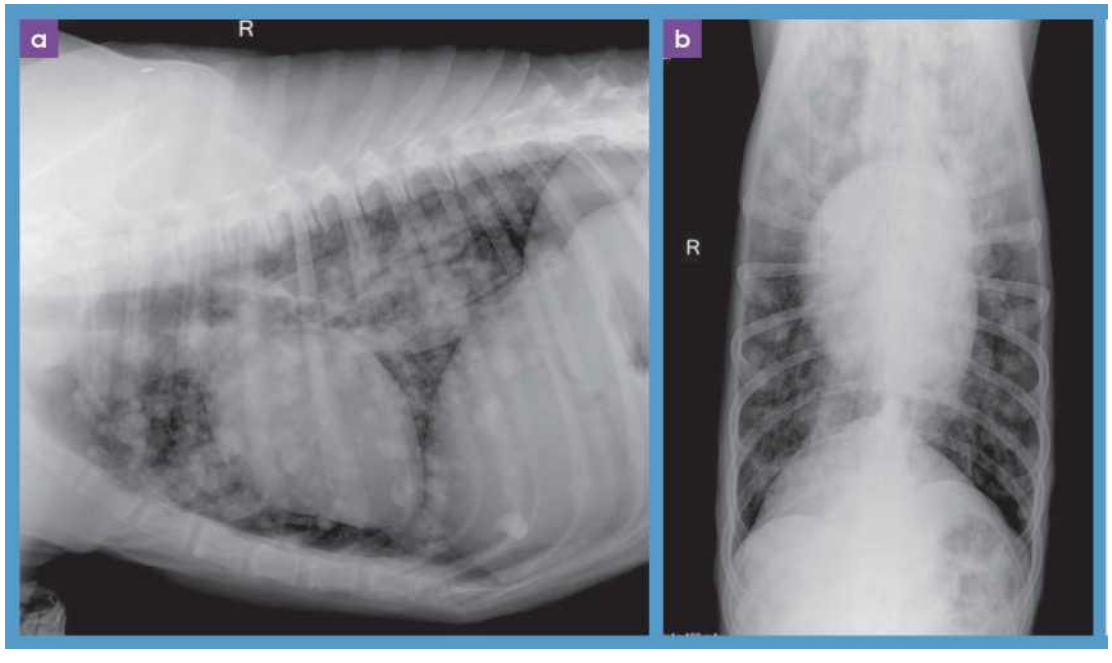
Sarcomul osteogenic.

TRATAMENT

Tratamentul va consta într-o proteză totală de șold cu o proteză Biomedtrix® . Planul chirurgical specifică utilizarea unei tije de mărimea 9 și a unui diametru acetabular de 29 mm.

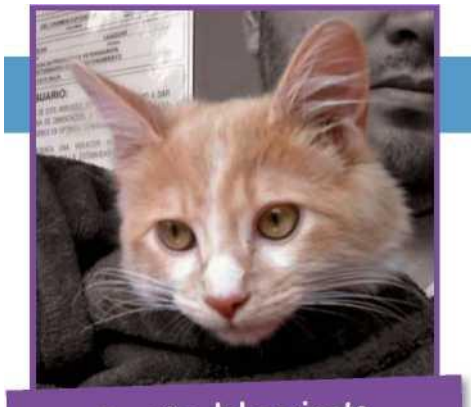
În timpul planificării unei posibile înlocuiri, studiul a fost analizat cu atenție, iar distrugerea osoasă metafizară s-a dovedit a fi sugestivă pentru un sarcom osteogenic. Acest lucru a fost confirmat printr-o biopsie, care a diagnosticat un sarcom de grad înalt, și prin radiografii toracice care au evidențiat metastaze (Fig. 78.2). Proprietarul a solicitat eutanasia.

FIGURA 78.2.
Radiografii mediolaterale (a) și ventrodorsale (b) ale câmpurilor pulmonare care prezintă metastaze.



Cazul 79

ACCIDENTARE: FRACTURĂ DE FEMUR



CHAAC

Macho	**Común Europeo**
EDAD	**5 meses**
PESO	**1,9 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus pe *Chaac la spital,* trimis de la un alt centru, pentru că suferise o cădere de la o înălțime de 5 m. L-au găsit în garaj.

La examenul fizic general, pacientul nu a prezentat traumatisme grave, doar contuzii. Era

ABORDAJE DIAGNOSTICO

conștient și fără complicații, cu excepția fracturii de femur stâng. Evaluarea ortopedică a relevat:

La examenul static: tripedestal.

La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului pelvin stâng.

- La manipulare: durere și crepitație la nivelul femurului stâng.

Proprietarul aduce cu el studiul radiologic efectuat la centrul anterior (fig. 79.1), în care se observă o fractură transversală în zona distală a diafizei femurale.

Diagnóstico definitivo

Fractură transversală în zona distală a diafizei femurale.

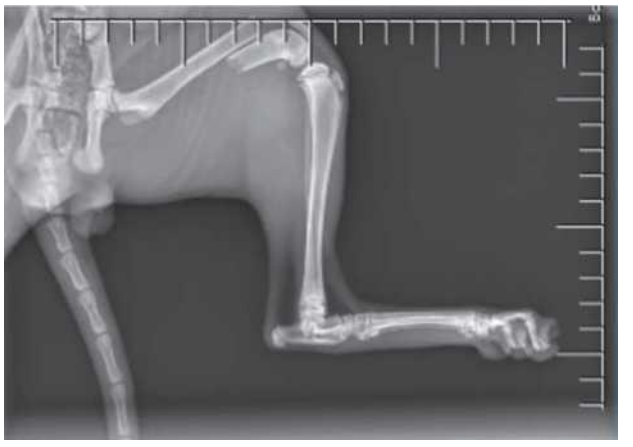


FIGURA 79.1. Radiografie care prezintă fractura transversală a femurului.

TRATAMENT

După efectuarea testelor pre-anestezice obișnuite, pacientul este supus unei proceduri chirurgicale de osteosinteză femurală utilizând o placă ALPS 5 (9 găuri) și 5 șuruburi (Fig. 79.2).

La sfârșitul operației, pacientului i se administrează o doză de cefovecin sodic și este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Meloxicam (suspensie 1,5 mg/ml): 0,1 ml administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 4 zile.
- Tramadol (comprimate de 10 mg): Luați un comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 4 zile.
- Repaus absolut timp de 3 săptămâni.

URMARE

Pacientul nu a primit îngrijiri la timp și nu s-a odihnit suficient. La 3 săptămâni, fractura a devenit instabilă (Fig. 79.3). Proprietarii au raportat că animalul a șchiopătat doar câteva zile. Fractura s-a vindecat la 6 săptămâni. se mana. În prezent, *Chaac* prezintă o funcționalitate complet normală (fig. 79.4).

FIGURA 79.2. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) posoperatorias.
FIGURA 79.4. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) efectuadas 6 semanas después de la intervención que muestran la consolidación ósea.

FIGURA 79.3. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) efectuadas 3 semanas después de la intervención que muestran el colapso de la fractura.

caz așa

ACCIDENTARE: CURBURATĂ TIBIALĂ BILATERALĂ

ANAMNEZĂ

Pacientul sosește trimis de un alt spital cu claudicație bilaterală de gradul II.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general nu relevă anomalii. Se efectuează un examen ortopedic, în cadrul căruia se observă următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: claudicație bilaterală de gradul II.
- În manipulare: modificarea angulației membrelor pelvine.

A fost efectuat un studiu radiologic al ambelor tibii (Fig. 80.1), precum și o analiză prechirurgicală (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) ca parte a evaluării preoperatorii pentru o osteotomie tibială corectivă. Rezultatele obținute s-au încadrat în limite normale.

Reseña del paciente

MANDY	
Hembra	**Mestiza**
EDAD	**1 año**
PESO	**12,5 kg**

Diagnóstico definitivo

Curvatura de tibia bilateral.

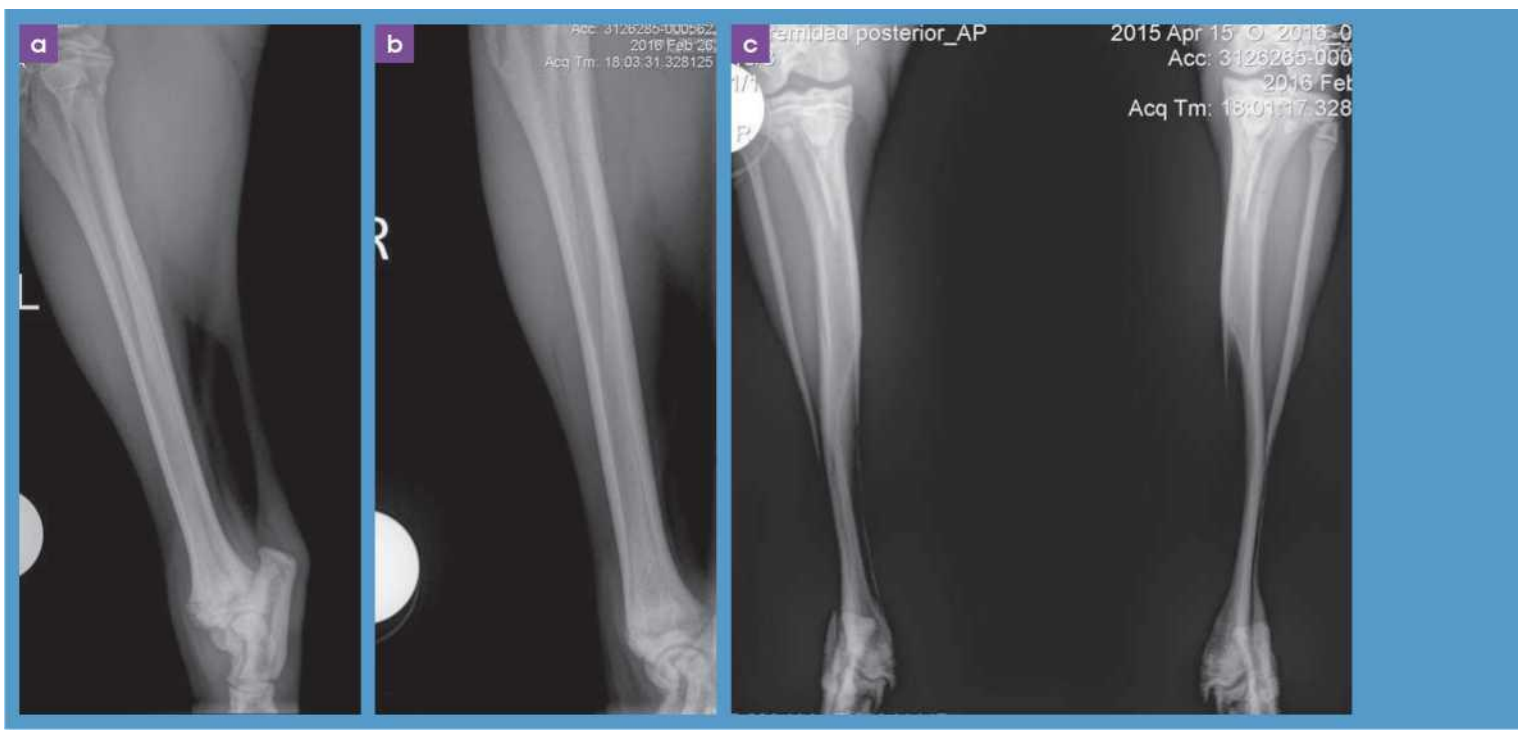


FIGURA 80.2. Plan chirurgical pentru membrul pelvin stâng: se va face o modificare a angulației de 18,7°.

TRATAMENT

Datorită temperamentului pacientului, s-a decis operarea mai întâi la membrul posterior stâng (Fig. 80.2). Odată ce problema la acest membru este rezolvată, se va corecta membrul drept. În ambele cazuri, procedura va consta în plasarea unui dispozitiv extern de fixare scheletală (ESFD).

După osteotomia tibială corectivă a membrului pelvin stâng (Fig. 80.3), se prescrie următorul tratament:

- Meloxicam (comprimate de 1 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Cefalexină (comprimate de 300 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 8 zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Odihnă absolută.

A las 8 semanas de la intervención se realiza un estudio radiológico de control en el que se observa que la osificación es la adecuada y se puede retirar ya el fijador externo (figs. 80.4 y 80.5).

FIGURA 80.3. Radiografía craneocaudal tras la intervención quirúrgica correctiva llevada a cabo con un fijador externo. Se observan los clavos en su lugar y cumpliendo su función.

Y

O

FIGURA 80.1. Radiografii mediolaterale (ayb) și craniocaudale (c) ale pacientului care arată curbura anormală a ambelor tibii.

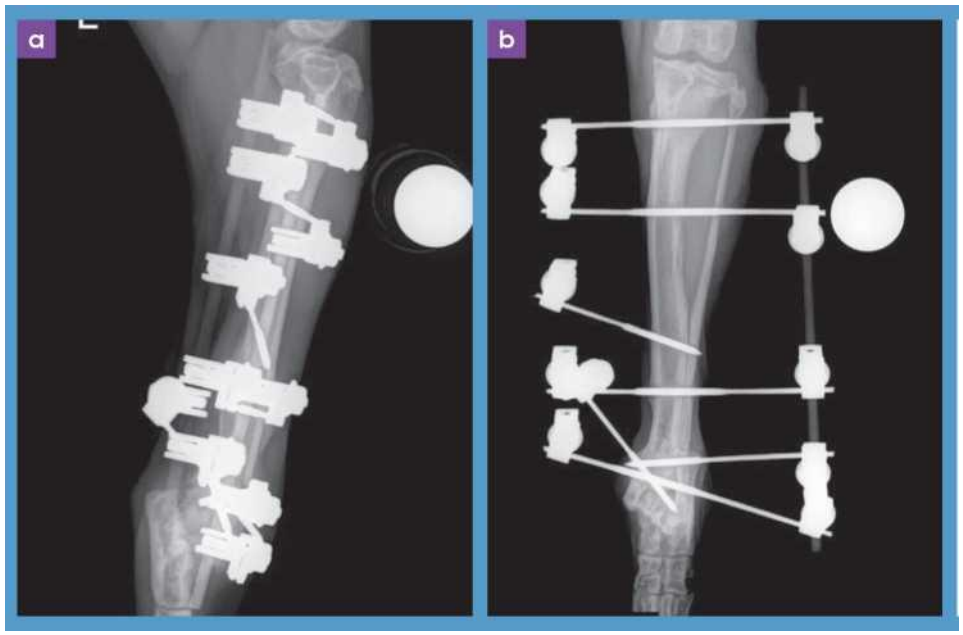


FIGURA 80.4. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b). Osificarea este potrivită pentru îndepărtarea implantului.

FIGURA 80.5. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după îndepărtarea implantului.

URMARE

Pacientul pare mai vesel, merge mai bine, nu mai are dureri și este foarte activ. Planul este de a efectua osteotomia corectivă a membrului inferior drept peste o lună.

După acest timp, se efectuează un studiu radiologic pentru stabilirea planului chirurgical (Fig. 80.6). Operația constă din nou într-o osteotomie corectivă a tibiei drepte prin implantarea unui AFEE (Fig. 80.7).

Dispozitivul de fixare externă va fi îndepărtat după aproximativ două luni . În acest timp, pacientului i se vor administra comprimate masticabile care conțin meloxicam, glucozamină, sulfat de condroitină și acid hialuronic. Tratamentul va continua apoi timp de încă două luni cu comprimate masticabile care conțin glucozamină, sulfat de condroitină și acid hialuronic.

Pacienta nu s-a odihnit corespunzător, fiind lăsată să alerge și să sară, ceea ce a cauzat deplasarea fixării cu deviația fragmentului distal, rezultând o angulație craniocaudală a membrului. Aparatul AFEE a fost îndepărtat, iar proprietarul a decis să nu mai intervină chirurgical, deoarece pacienta merge mai bine în ciuda angulației (Fig. 80.8).

FIGURA 80.6. Radiografie craniocaudală (a) și detaliu al planului chirurgical (b): se va face o modificare a angulației de 22,6°.

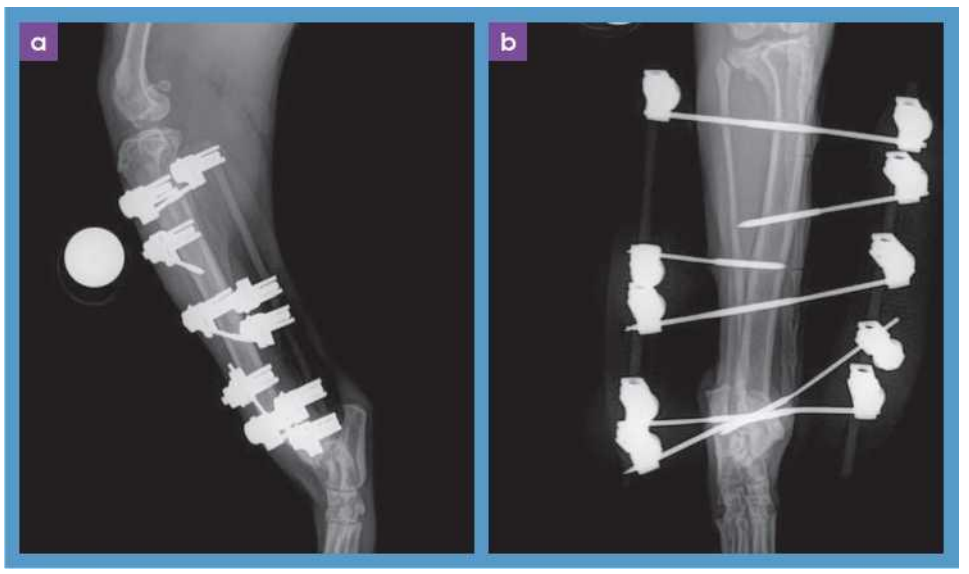


FIGURA 80.7. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după intervenția chirurgicală.

FIGURA 80.8. Radiografii mediolaterale (a) și craniocaudale (b) după îndepărtarea prematură a implanturilor din cauza lipsei de repaus.

Cazul

ACCIDENTARE: FRACTURI VECHI, DEVITALIZATE, ÎN PROCES DE PSEUDOCARTOZĂ

Evaluarea pacientului

SUA RE	
Femeie	**comună europeană**
VÂRSTĂ	**12 ani**
GREUTATE	**3,5 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietara a adus-o *pe Sol la spital* deoarece acum trei luni a suferit o fractură deschisă a celui de-al doilea și al patrulea metatarsian. A fost supusă unei intervenții chirurgicale în care i-au fost plasate un ac intramedular și fire de cerclaj. Firele de cerclaj au fost îndepărtate acum 15 zile. În prezent, are devitalizare metatarsiană , ceea ce va duce la pseudartroză.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: claudicație de gradul IV a membrului pelvin drept.
- În timpul manipulării: crepitații ale zonei metatarsale.

Se efectuează un studiu radiologic al metatarsienelor piciorului drept, în care se observă lipsa de unire a fragmentelor.

osos (fig. 81.1).

Testele de laborator efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) dau rezultate în termenii de

al intervalelor normale.

FIGURA 81.1.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Injecție cu plasmă bogată în trombocite: 2 ml de plasmă la fiecare 3 săptămâni, timp de 9 săptămâni.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu laser (1.000 Hz, 8 min), kinetoterapie pasivă și masaj prin frământare.

Proprietarul este programat să fie supus unui studiu radiologic de urmărire în săptămâna a noua.

URMARE

Pacientul prezintă progrese bune în cadrul ședințelor de recuperare. Până în prezent, a primit 3 injecții cu plasmă bogată în trombocite. Studiul ulterior arată consolidarea fragmentelor osoase (Fig. 81.2).

FIGURA 81.2. Radiografías mediolateral (a) y craneocaudal (b) del pie del paciente realizadas después de recibir el tratamiento. Se ha producido la unión ósea.

3

SCHELET

AXIAL

Csaba Vanyi/shutterstock.com

3 ESQUELETO AXIAL

COLUMNA VERTEBRALĂ: REGIUNEA CERVICALĂ 200

COLOANĂ VERTEBRALĂ: ZONA TORACICĂ 212

COLONĂ VERTEBRALĂ: REGIUNEA LOMBARĂ 220

COLONĂ VERTEBRALĂ: REGIUNEA LOMBOSACRALĂ 226

CAP 232

Cazul 82
LEZIUNE: BOALA DISCULUI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Reseña del paciente

COMPLI
CAT

Bărbat	**Mestizo**
VÂRSTĂ	**16 ani**
GREUTATE	**17,5 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii vin la spital deoarece câinele lor prezintă semne de depresie și anorexie. Aceștia aduc cu ei analize de laborator (hemoleucogramă completă, analize biochimice și analiză de urină) și o radiografie a coloanei cervicale.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general a relevat dureri abdominale, boală parodontală de gradul IV, deshidratare de 8%, mucoase hiperemice și un scor al stării corporale de 2/5 pe scală.

de Laflamme.

Se efectuează un examen ortopedic în cadrul căruia se observă următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examenul dinamic: tetrapareză ambulatorie.
- În timpul manipulării: dureri cervicale.

Pacientul este supus și unui examen neurologic, în care se detectează reflexe musculare spinale normale, durere superficială neschimbată, durere profundă prezentă și hiperpatie la nivelul coloanei cervicale distale.

Proiecția radiografică a coloanei cervicale efectuată la centrul anterior arată o ușoară reducere a spațiilor intervertebrale ale vertebrelor C4-C6 (fig. 82.1).

De asemenea, s-a efectuat o tomografie axială computerizată (TAC), în care s-a observat o ușoară extrudare ventrală a discului intervertebral la nivelul C4-C6 (fig. 82.2).

FIGURA 82.1.
Radiografie laterală a coloanei cervicale a pacientului care arată o ușoară reducere a spațiilor intervertebrale ale vertebrelor C4-C6.

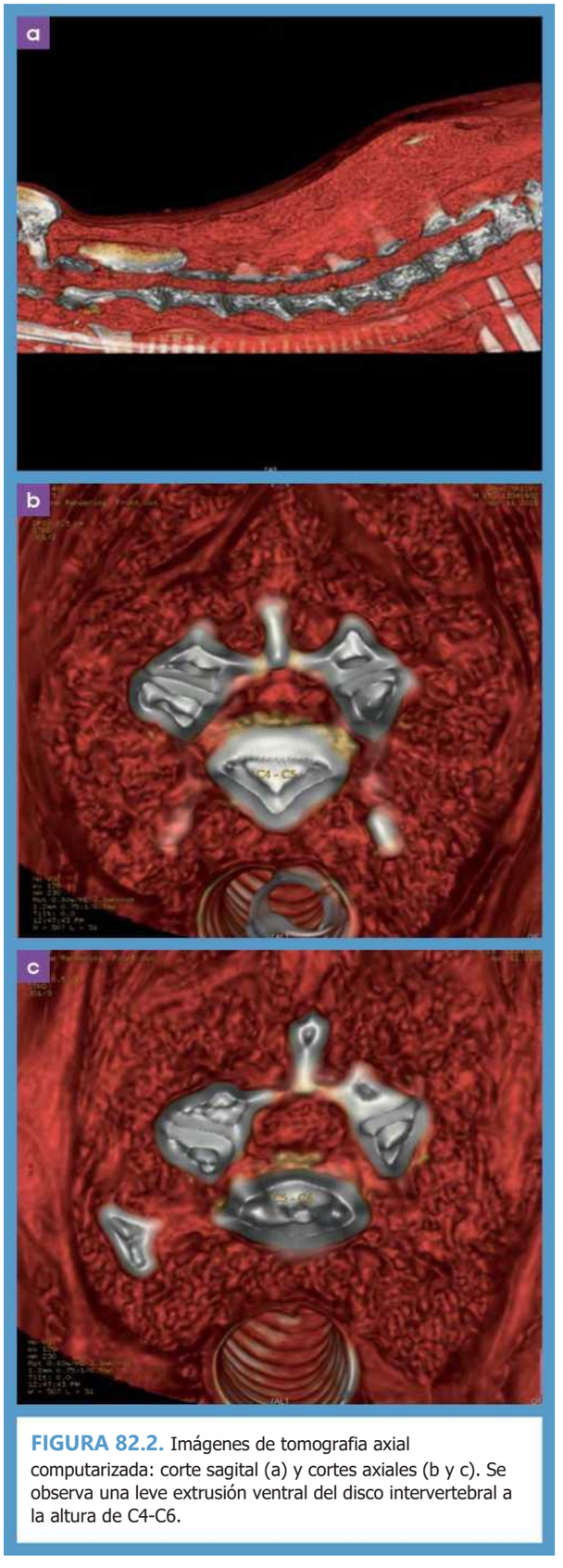


FIGURA 82.2. Imágenes de tomografia axial computarizada: corte sagital (a) y cortes axiales (b y c). Se observa una leve extrusión ventral del disco intervertebral a la altura de C4-C6.

Diagnóstico definitivo

TRATAMIENTO

SEGUIMIENTO

Boala discului intervertebral în spațiile C4-C5 și C5-C6.

Este stabilit un tratament medical pentru rehidratarea și reducerea inflamației discurilor intervertebrale :

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): în doză de 4 mg/kg administrat intramuscular în mușchii regiunii lombare. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.
- Firocoxib (comprimate de 227 mg): comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână (ședințele nu au fost niciodată începute).

Proprietarii au încetat să mai ducă pacientul la spital după a treia doză de medicament. De atunci nu s-a mai auzit nimic despre acest caz.

Cazul

ACCIDENTARE: SINDROMUL WOBBLER

Evaluarea pacientului

GASTON

Bărbat	**Marele Danez**
VÂRSTĂ	**10 luni**
GREUTATE	**58,5 kg**

ANAMNEZĂ

Stăpânii și-au adus câinele la spital deoarece au spus că de când avea 4 luni, merge „ca un cal", cu necoordonare. În prezent, nu primește niciun medicament.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacienta nu prezintă anomalii la examenul fizic general.

Evaluarea ortopedică relevă:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
  În examenul dinamic: dismetrie și tetrapareză ambulatorie.
  În timpul manipulării: nu s-au constatat modificări.

Având în vedere suspiciunea unei posibile compresii a măduvei spinării, se efectuează un studiu radiologic al coloanei cervicale (fig. 83.1).

Înainte de administrarea tratamentului, se efectuează analize de laborator (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) pentru a verifica starea pacientului, rezultatele fiind în intervale normale.

Diagnóstico definitivo

Spondilomielopatie cervicală: sindromul Wobbler.

TRATAMENT

Protocolul terapeutic stabilit este:

- Acid hialuronic (10 mg/1 ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 2 ml (4 mg/kg) prin injectare intramusculară profundă în mușchii regiunii lombare. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 2 comprimate și jumătate la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Reabilitare de două ori pe săptămână cu magnetoterapie (25 min, 35 Hz, flux 35%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min), masaj prin frământare (5 min) și placă Bohler.
- Folosește un ham și evită folosirea gulerului.

Pacientul a participat la 10 ședințe de recuperare, prezentând o ușoară îmbunătățire. După 20 de ședințe de recuperare și fizioterapie, pacientul a prezentat o îmbunătățire suficientă pentru a se mișca independent.

După un an de tratament, pacientul merge cu disimetrie , dar se descurcă și duce o viață normală.

SEGUIMIENTO

OBSERVAȚII

Sindromul Wobbler este o boală degenerativă a coloanei cervicale care anterior era tratată chirurgical. Autorul a raportat o rată de eșec de 100% la pacienții cu sindrom Wobbler care au suferit intervenții chirurgicale, deoarece spațiile intervertebrale adiacente devin instabile. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) poate dezvălui modificările patologice care vor provoca în cele din urmă aceleași leziuni în alte spații intervertebrale, creând un efect de domino.

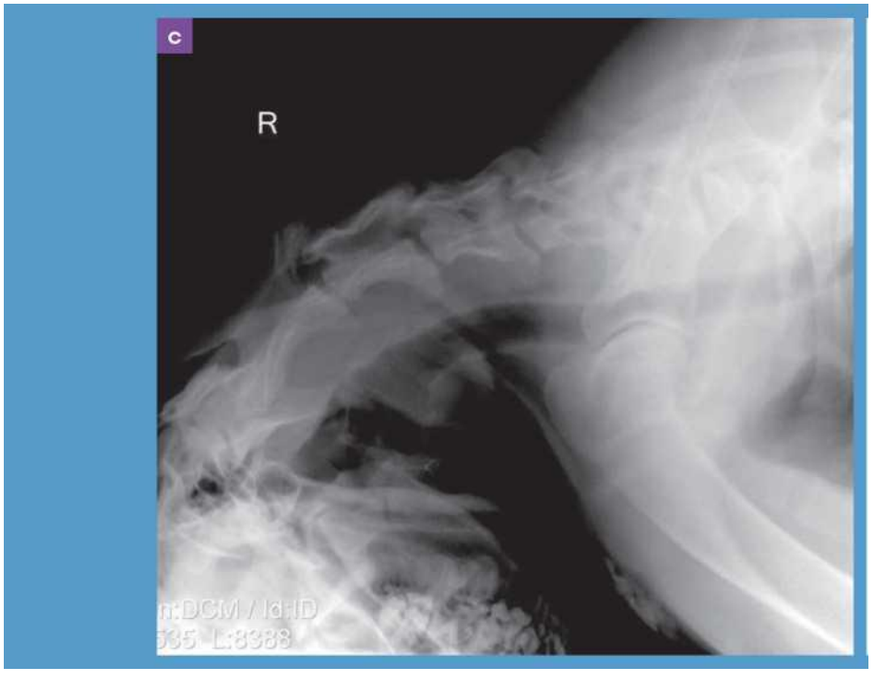


FIGURA 83.1. Radiografii laterale (a), ventrodorsale (b) și cu hiperflexie laterală (c) care arată laxitatea ligamentelor intervertebrale ale vertebrelor C5 și C6, provocând instabilitate și compresie dinamică a măduvei spinării cervicale.

Cazul 84
LEZIUNE: SPONDILOZĂ CERVICĂ ȘI TORACICĂ

Reseña del paciente

HANS

Macho	**Pomerania**
EDAD	**10,5 años**
PESO	**4,9 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a adus *pe Hans* la spital, trimis pentru o problemă cervicală. La clinică, i-au fost efectuate analize de laborator (hemoleucogramă completă, analize biochimice și analiză de urină) pentru a evalua starea generală a pacientului. Pacientul este în prezent tratat cu tramadol și carprofen.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Examenul fizic general a relevat asimetrie oculară datorată strabismului mediolateral. Evaluarea ortopedică a arătat:

- În examinarea statică: flexia capului în lateral corect.
- În examenul dinamic: parapareză ambulatorie.
- În timpul manipulării: durere la nivelul coloanei cervicale și toracice.

Având în vedere semnele clinice, se efectuează un studiu radiologic al coloanei toracice, în care se detectează spondiloză la nivelul vertebrelor T13-L1 (Fig. 84.1). Pentru efectuarea radiografiilor coloanei cervicale, pacientului i se administrează sedare și analgezie (Fig. 84.2).

FIGURA 84.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) de la columna torácica en las que se observa espondilosis en las vértebras T13-L1.

Spondiloza cervicală și toracică.

Diagnóstico definitivo

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Tramadol (comprimate de 40 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Carprofen (comprimate de 25 mg): comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 60 de zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 6 luni.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână.

URMARE

Proprietarul spune că *Hans* se simțea puțin mai bine. S-a întors 10 zile mai târziu cu probleme respiratorii și a fost diagnosticat cu colaps traheal. Proprietarii au decis să-l eutanasieze două zile mai târziu.

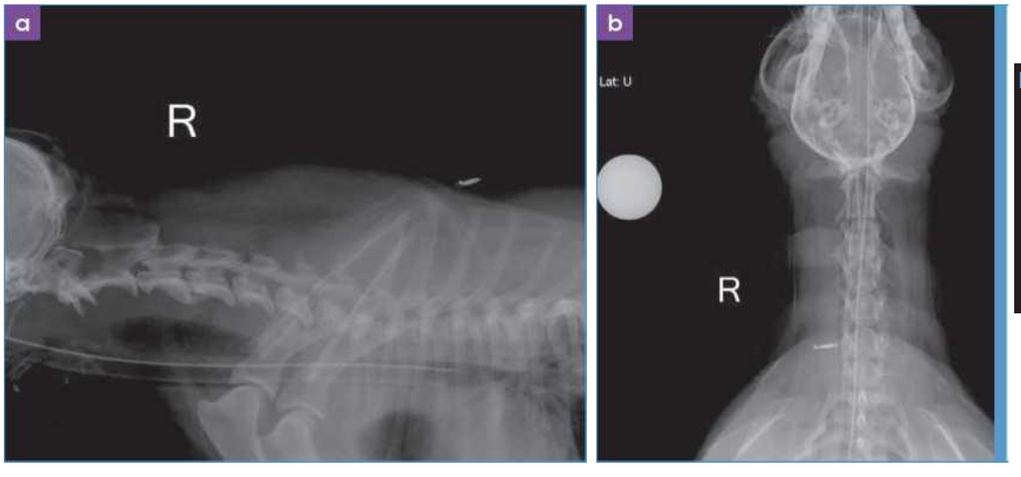


FIGURA 84.2.

LEZIUNE: BOALA DISCULUI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Reseña del paciente

KESKE

Macho	**Mestizo**
EDAD	**8 años**
PESO	**5 kg**

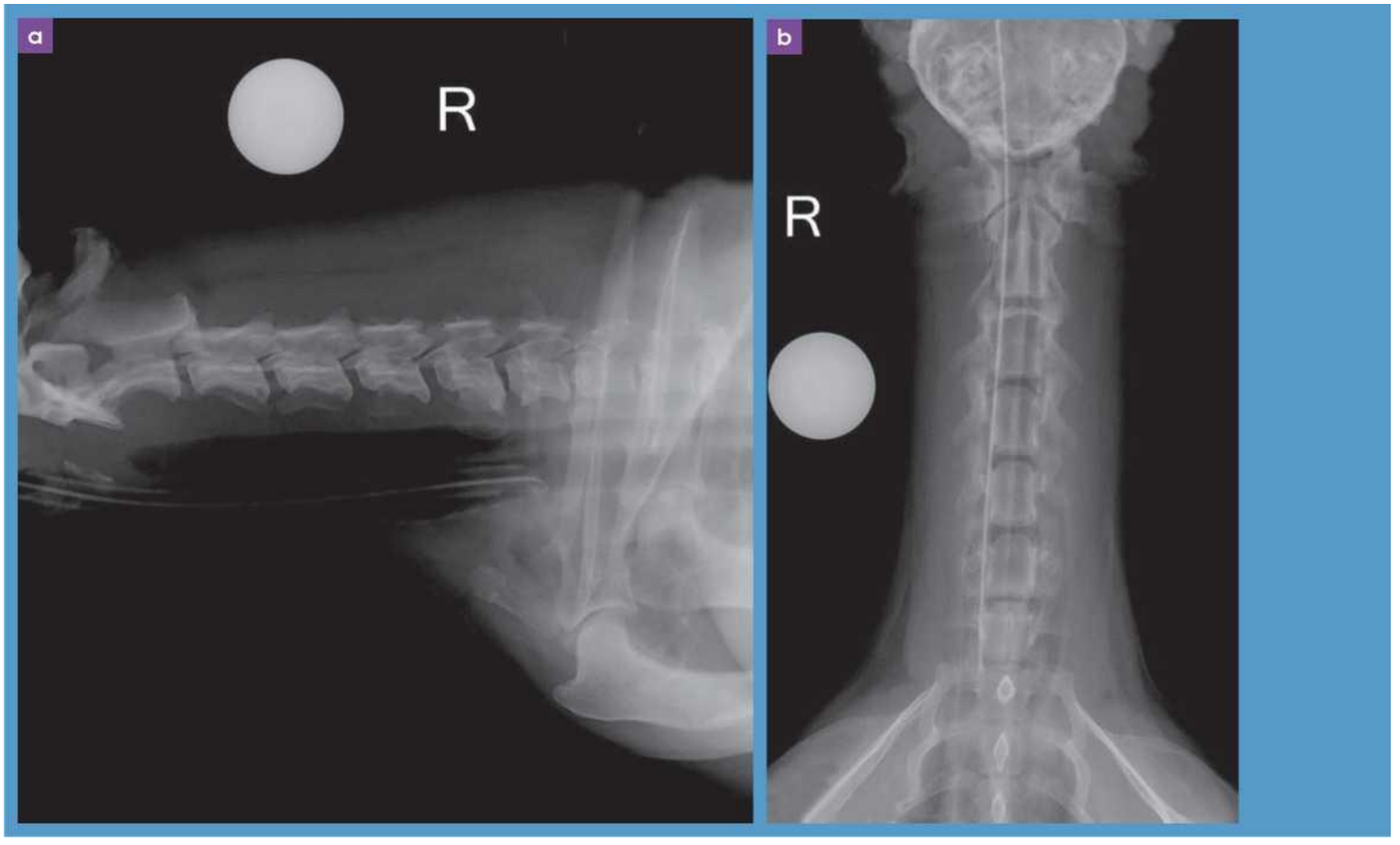
ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus pe *Keske la spital* pentru că avea dureri, deși nu a putut identifica cauza. El a spus că Keske a plâns când a fost atins și că plânsese și în timp ce mânca mai devreme în acea zi. Pacientul a fost operat la genunchi acum doi ani și urmează în prezent o dietă prescrisă pentru probleme articulare.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

La examenul fizic general, se palpează ganglionii limfatici submandibulari măriți. La examenul oral se observă următoarele:

- La examinarea statică: fără modificări.
- În examinarea dinamică: fără modificări.
- În manipulare: durere cervicală.



Diagnostic definitiv h

Boala discului intervertebral cervical C5-C6.

Starea generală a pacientului este evaluată prin teste de laborator (hemoleucogramă completă, analize biochimice și analiză de urină) pentru a determina dacă poate primi tratament și sedare pentru un studiu radiologic al vertebrelor cervicale. Rezultatele se încadrează în limite normale.

Radiografiile arată compresia vertebrelor C5-C6 (Fig. 85.1). Se propune un RMN pentru a determina amploarea afectării discului intervertebral , care ar putea duce la compresia măduvei spinării în viitor, dar proprietarul refuză.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Tramadol (comprimate de 20 mg): % din comprimat administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 10 zile.
- Firocoxib (comprimate de 57 mg): comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 20 Hz, flux 25%), TENS (10 min, nivel 2), termoterapie (căldură timp de 20 min) și masaj prin frământare (5 min).

URMARE

După 5 luni de recuperare, *Keske* nu prezintă nicio deficiență. În prezent, participă la o ședință de recuperare pe lună și primește comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (pe viață). Recidiva este posibilă la un moment dat. Pacientul rămâne sănătos timp de 12 luni de la finalizarea tratamentului.

FIGURA 85.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) ale coloanei cervicale care arată compresia vertebrelor C5-C6.

Caso 86

LEZIUNE: BOALA DISCULUI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Evaluarea pacientului

STANCO S

Bărbat	**Chihuahua**
VÂRSTĂ	**6 ani**
GREUTATE	**4 kilograme**

ANAMNEZĂ

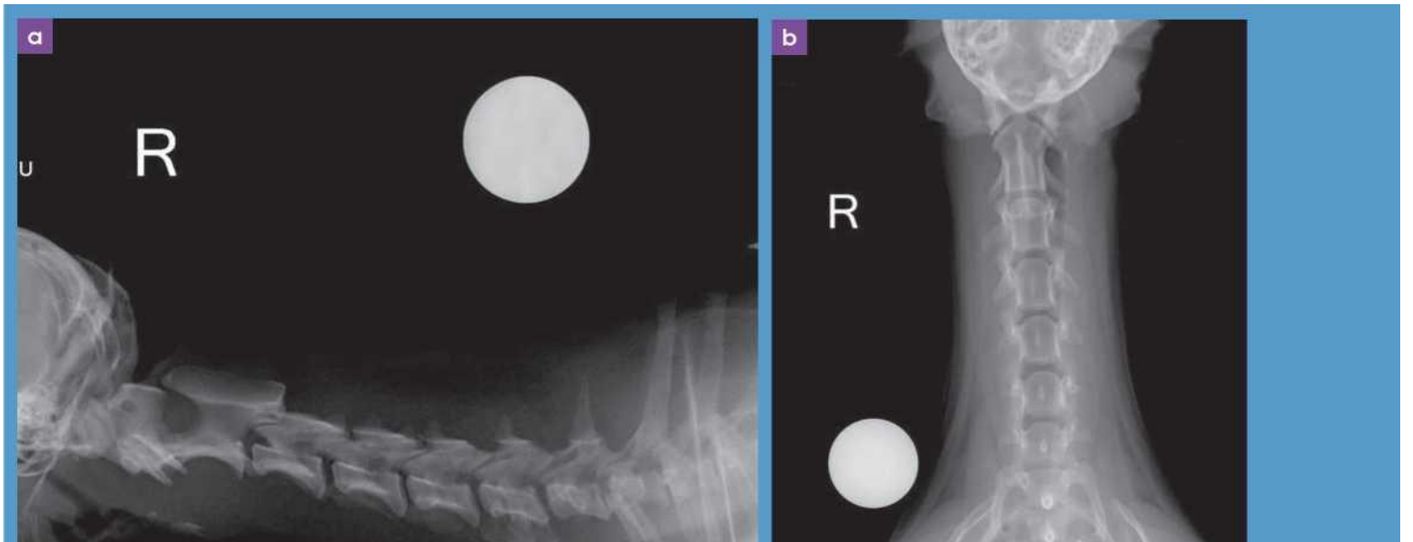
Motivul consultării este că, în ultimele două săptămâni, *Rocky* a avut rigiditate la nivelul membrelor posterioare și gâtul i s-a extins . Un alt medic veterinar a sugerat că ar putea avea o problemă cu coloana vertebrală.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: reticență la mers.
- În timpul manipulării: dureri de gât.

Starea generală a pacientului este evaluată prin teste de laborator (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) pentru a pregăti un studiu radiologic al coloanei cervicale sub sedare profundă. Rezultatele sunt în limite normale, iar radiografiile sunt obținute cu gâtul ținut drept (Fig. 86.1). Aceste radiografii relevă o ușoară îngustare a spațiului intervertebral C6-C7 în proiecția laterală și o ușoară îngustare a spațiului C7-T1 în proiecția ventrodorsală. Aceasta este cel mai probabil poziționalăși indică doar leziuni minore ale gâtului, deoarece nu se observă modificări semnificative la examenul neurologic. Prin urmare, inflamația rădăcinilor nervoase din regiunea cervicală este cea mai probabilă cauză.



Diagnóstico definitivo

Radiculită cervicală cauzată de debutul bolii discului intervertebral în C5-C6.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină (120 mg/ml): 0,2 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară . Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate de 10 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 10 zile.
- Meloxicam (comprimate de 1 mg): Un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 21 de zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 90 de zile.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână.

SEGUIMIENTO

Después de 2 años, *Rocky* sigue sin anormalidades. A los 18 meses de la primera aplicación se repiten las inyecciones de ácido hialurónico y sulfato de condroitina (indicadas cada 15-18 meses). Sigue recibiendo comprimido masticable al día de ácido hialurónico, glucosamina, sulfato de condroitina, minerales y antioxidantes.

86.1. Radiografii laterale (a), care arată o ușoară închidere a spațiului

FIGURA

intervertebral C6-C7, și radiografii ventrodorsale (b), care arată o ușoară închidere a spațiului intervertebral C7-T1, care poate fi cauza durerii cervicale.

Cazul
LEZIUNE: OSTEOSARCOM

Evaluarea pacientului

SLIME

Câine de munte Bernese femelă

VÂRSTĂ	**3,5 ani**
GREUTATE	**32,5 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarii au dus-o *pe Baba la spital,* trimisă de un alt medic veterinar, pentru probleme la articulația scapulohumerală a membrului anterior stâng. Primise tratament timp de 3 săptămâni cu buprenorfină, tramadol, prednison și glucozamină cu calciu, dar nu se observase nicio îmbunătățire.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general .

Evaluarea ortopedică a relevat:

În examenul static: poziție cvadrupedă.

La examinarea dinamică: claudicație a membrului toracic clasa I stânga.

- În manipulare: atunci când se efectuează anumite mișcări, aceasta se manifestă o mulțime de dureri foarte intense și de scurtă durată, care produc
  Își are originea în gât, nu în umăr, așa cum a fost diagnosticat inițial, pentru a obține o imagine mai precisă a locației și nosticó su veterinario.

Se efectuează și o tomografie computerizată extinderii. a masei pentru o eventuală îndepărtare (fig. 87.3 și 87.4).

Starea generală a pacientei este evaluată prin teste de laborator (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) pentru a determina dacă poate primi tratament și sedare pentru o radiografie a coloanei cervicale. Rezultatele sunt normale.

Radiografiile obținute sub sedare nu au evidențiat anomalii evidente (Fig. 87.1), așadar s-a efectuat un RMN (Fig. 87.2), care a detectat prezența unei mase la nivelul vertebrelor C3-C4.

Diagnóstico definitivo

Diagnóstico presuntivo de osteosarcoma en la vértebra C4.

FIGURA 87.1. Radiografii laterale (a), ventrodorsale (b) și în flexie forțată (c) ale vertebrelor cervicale. Fără anomalii evidente.

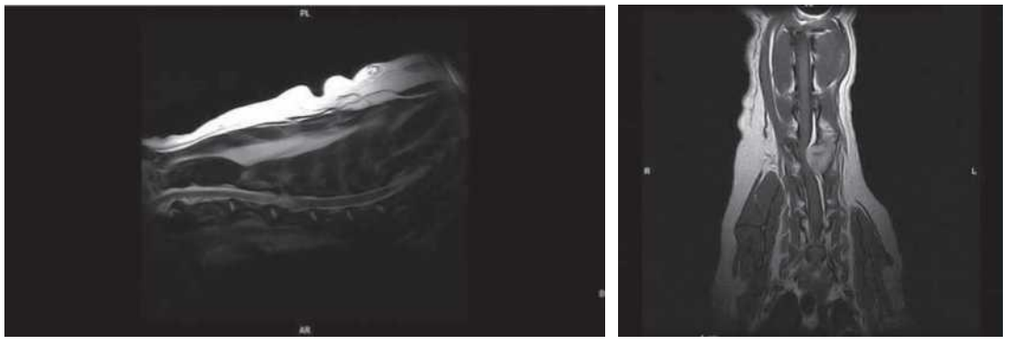


FIGURA 87.2. Imagistica prin rezonanță magnetică arată o posibilă masă extradurală la nivelul C3-C4, care provoacă compresia măduvei spinării.

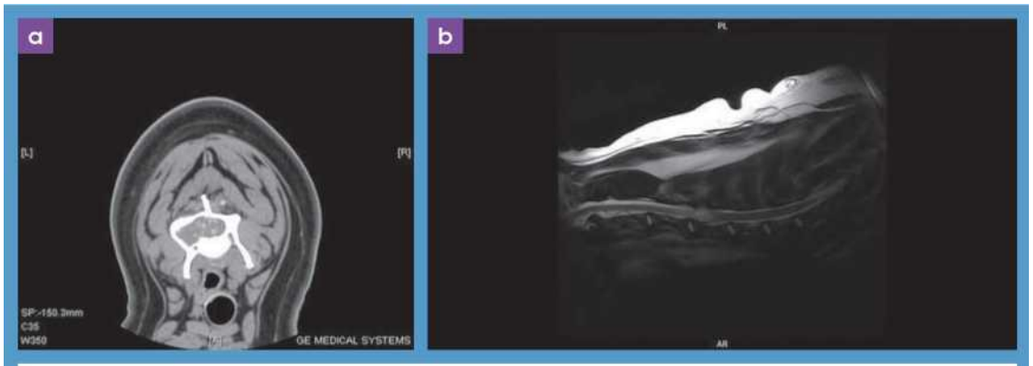


FIGURA 87.3. Tomografía axial computarizada. Cortes axial (a) y sagital (b) en los que se observa una masa extradural a nivel de C4 principalmente.

URMARE

În așteptarea confirmării histopatologice, s-a stabilit un diagnostic prezumtiv de osteosarcom la nivelul vertebrei C4. Proprietarii au decis eutanasia pacientului.

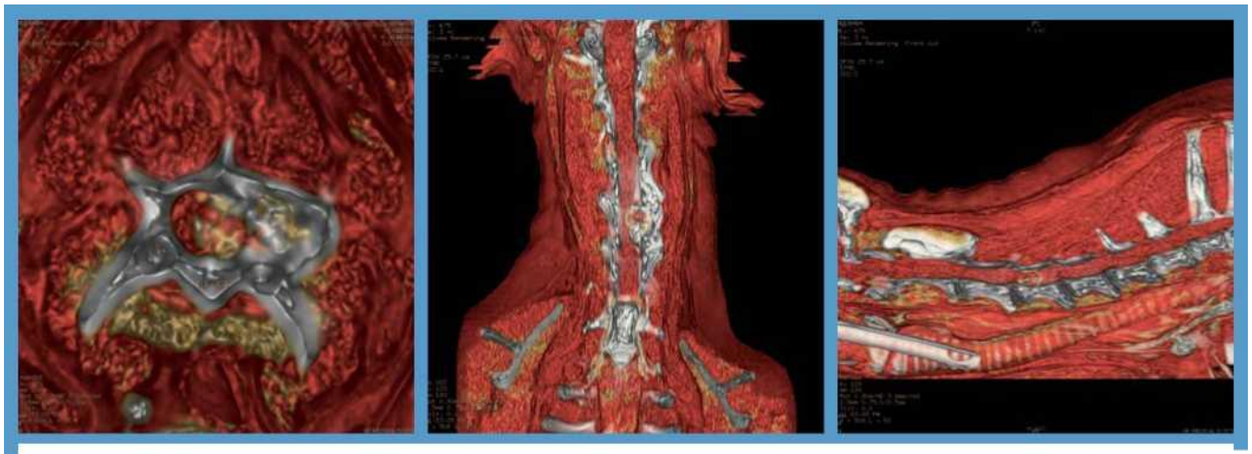


FIGURA 87.4. Reconstrucția CT 4D arată creșterea și distrugerea celei de-a patra vertebre cervicale, compatibilă cu un sarcom osos.

LESIÓN: DISCOESPONDILOSIS Y OSTEOARTRITIS COXOFEMORAL

Cazul 88

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus *pe Bruno la spital* pentru că avea dureri la membrele posterioare de câteva zile. În prezent, i se administrează comprimate masticabile de meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.

S-a ameliorat cu tratamentul, deoarece nu se mai prezintă cu claudicație.

Reseña del paciente

BRUNO

Macho	**Labrador Retriever**
EDAD	**5 años**
PESO	**51,9 kg**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- În examenul dinamic: dismetrie.
- În timpul manipulării: durere în coloana vertebrală a regiunii toracice și crepitație coxofemurală bilaterală.

S-a efectuat un studiu radiologic al coloanei toracice și al șoldului, în care s-a observat discospondiloză la nivelul vertebrelor T4-T11, L1-L3 și L7-S1 și prezența unor modificări degenerative la nivelul ambelor șolduri (fig. 88.1 și 88.2).

Analizele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea unui tratament antiartritic (hemoleucogramă, analiză biochimică și analiză de urină) dau rezultate în intervalele normale.

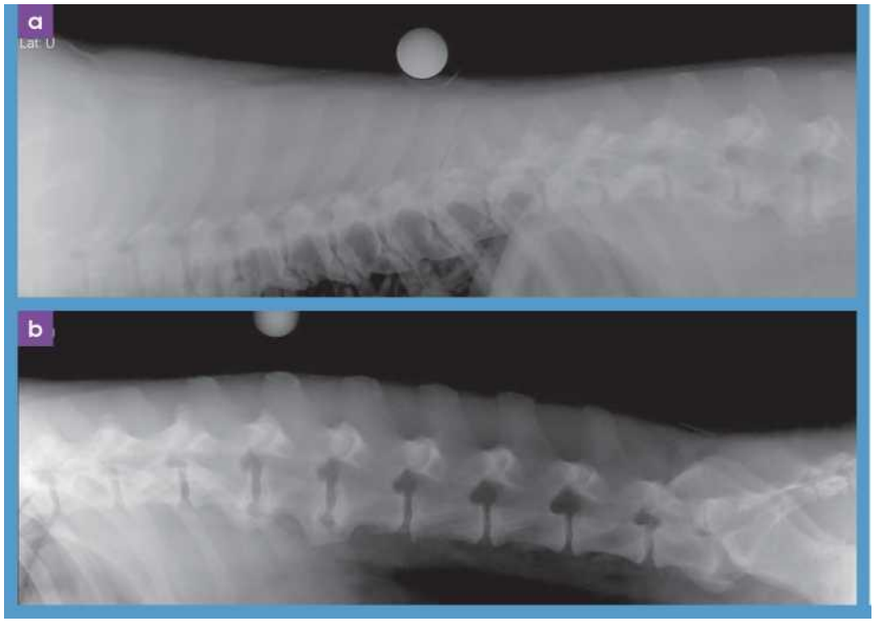


FIGURA 88.1. Radiografii ale coloanei vertebrale toracice (a) și lombare (b) care arată prezența disco-spondilozei la nivelul vertebrelor T4-T11, L1-L3 și L7-S1.

Diagnóstico definitivo

Discoespondilosis y osteoartritis coxofemoral bilateral.

TRATAMIENTO

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină (120 mg/ml): 1,75 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 2 comprimate la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Dietă pe bază de rețetă pentru probleme articulare pe tot parcursul vieții.

URMARE

Pacientul începe să aibă dificultăți în a se ridica și a merge. Tramadol este adăugat la tratamentul și recuperarea sa de două ori pe săptămână. În prezent, pacientul continuă să participe la sesiuni de recuperare, dar nu a înregistrat nicio ameliorare. Prognosticul nu este favorabil, deoarece boala sa este degenerativă și nu răspunde la tratament.

FIGURA 88.2. Radiografie ventrodorsală care prezintă modificări degenerative la nivelul ambelor șolduri ale pacientului.

Cazul 89

ACCIDENTARE: HEMIVERTEBRA TORACICĂ

Reseña del paciente

INUKI

Macho	**Mestizo**
EDAD	**7 años**
PESO	**4,7 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl duce *pe Inuki la spital,* trimis de la un alt centru, pentru că are anomalii la coloana vertebrală.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

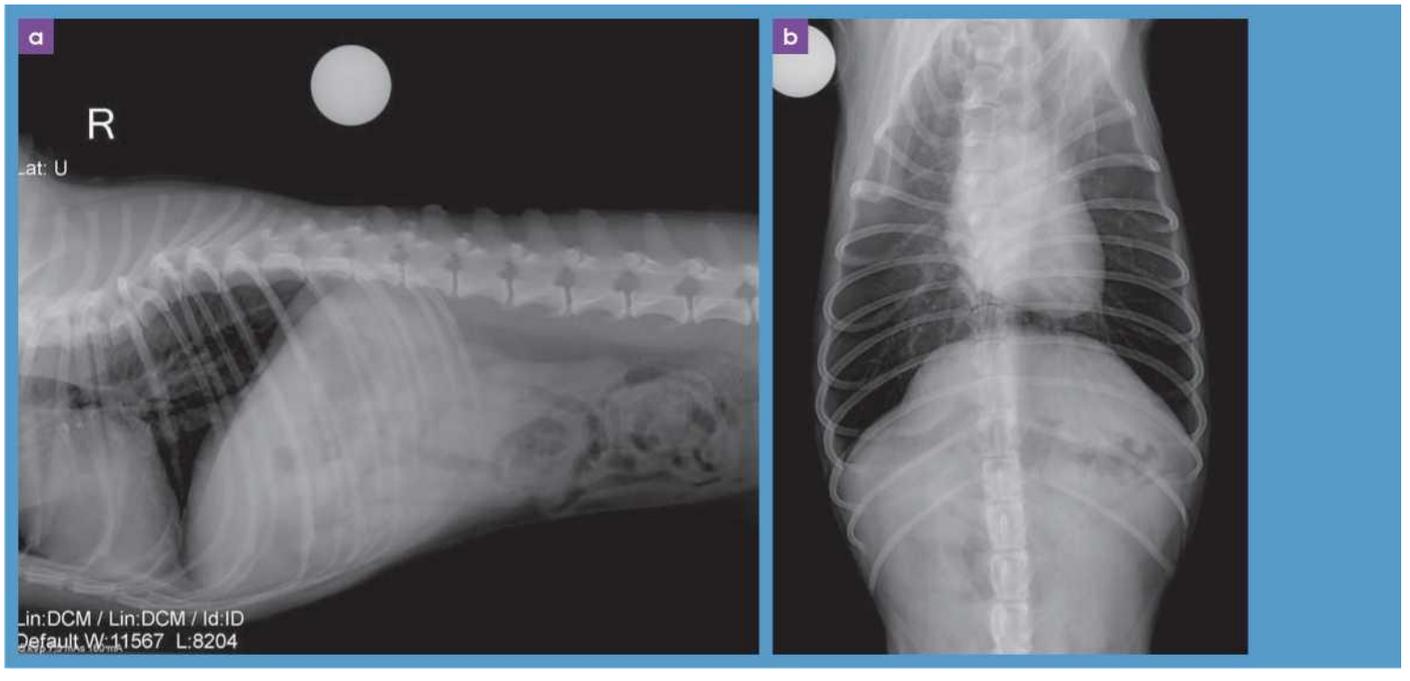
Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . S-a efectuat un examen neurologic, care a relevat un deficit proprioceptiv cu paraparează ambulatorie și diminuarea reflexelor musculare spinale.

Studiul radiologic al coloanei toracolbare relevă existența unei hemivertebre în T8 (fig. 89.1).

Analizele de laborator efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului analgezic și antiinflamator (hemoleucogramă, analize biochimice și sumar de urină) dau rezultate în intervale normale.

Diagnostic definitiv

Hemivertebră toracică la T8.



TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 0,16 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (1 mg) cu acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): comprimat administrat oral la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare: 2 ședințe pe săptămână.

URMARE

Pacientul a urmat ședințe de recuperare timp de trei luni. Progresul nu a fost favorabil, prin urmare se recomandă utilizarea unui scaun cu rotile ortopedic.

FIGURA 89.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsală a coloanei toracice cu prezența unei hemivertebre la T8.

Cazul 90 WMMWMWIMI

ACCIDENTARE: HEMIVERTEBRA TORACICĂ

BUTCH	
Macho	**Bulldog Francés**
EDAD	**4,5 años**
PESO	**13 kg**

ANAMNEZĂ

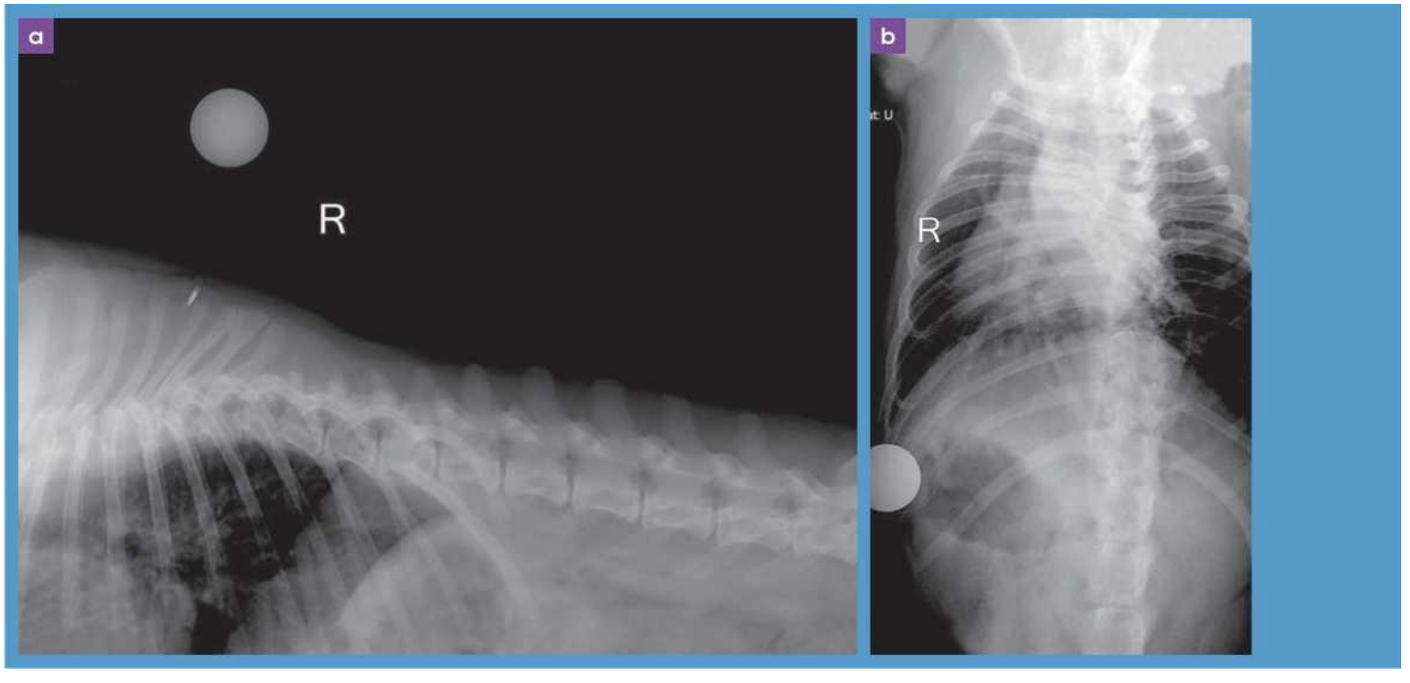
Proprietarul l-a adus pe *Butch la spital* pentru că a făcut o radiografie la o altă clinică și i s-a spus că are o problemă cu un disc intervertebral. Acum două luni, a avut o boală a discului intervertebral, a urmat un tratament și și-a revenit. Acum dă din nou semne de necoordonare.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Examenul neurologic a relevat mers ataxic și deficit proprioceptiv la nivelul membrului inferior stâng.

Evaluarea se completează cu un studiu radiologic al coloanei vertebrale, în care se detectează prezența unei hemivertebre în T10 (fig. 90.1).

Analizele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) dau rezultate în intervale normale.



Diagnóstico definitivo

Hemivertebra toracică.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 0,55 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Firocoxib (comprimate de 57 mg): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu TENS (10 min, nivel 1), termoterapie (căldură timp de 20 min) și laser (timp de 8 min).
- Dietă pe bază de rețetă pentru probleme articulare (timp de cel puțin 6 luni).

URMARE

El paciente recibe 2 sesiones de rehabilitación por semana y se completa el tratamiento inyectable. Después de un periodo de mes y medio en el que no muestra dolor se da de alta. La indicación es evitar juegos bruscos con otros perros y los saltos, ya que el problema puede reincidir.

90.1. Radiografii laterale (a) și ventrodorsale (b) ale coloanei vertebrale care

FIGURA
arată o hemivertebră la T10.

LEZIUNE: PROTRUZIUNE DISC INTERVERTEBRALĂ

Reseña del paciente

KAT

Hembra	**Teckel**
EDAD	**6 años**
PESO	**5,1 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul a dus-o *pe Kat la spital,* trimisă de un alt medic veterinar . Ieri alerga prin grădină și a început brusc să plângă, iar de atunci nu s-a mai putut mișca de la brâu în jos.

prezentă, sensibilitate superficială scăzută, pierderea propiocepție și hiperpatie în segmentul T12-T13.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

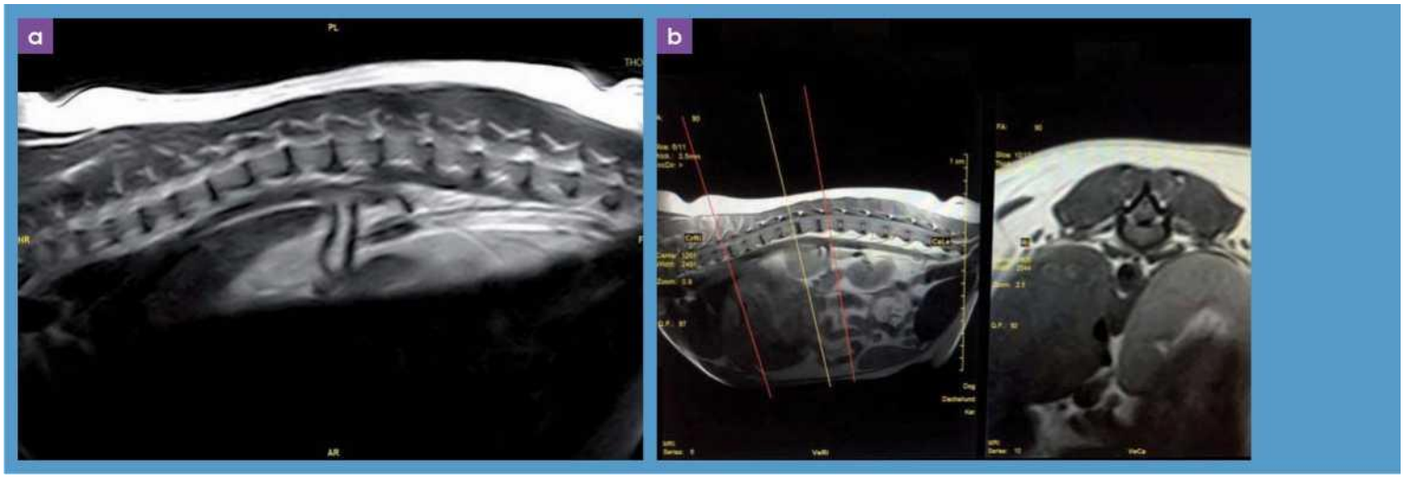
En el examen físico general la paciente no presenta alteraciones.

En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: postración de las extremidades pélvicas.
- En el examen dinámico: paraparesia no ambulatoria.
- En la manipulación: hiporreflexia, sensibilidad profunda pre-

Proprietarul a adus radiografiile făcute la clinica anterioară. Pentru a obține un diagnostic mai precis, este planificat un RMN.

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice au arătat valori în limite normale, astfel încât pacientul a fost anesteziat pentru obținerea imagisticii prin rezonanță magnetică (Fig. 91.1) în care s-a observat protruzia discului intervertebral la nivelul T12-T13 și T13-L1.



Diagnóstico definitivo

Protruzia discului intervertebral în vertebrele T12-T13.

TRATAMENT

Kat este supusă unei hemilaminectomii. După ce și-a revenit după operație, este externată acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 0,21 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.
- Reabilitare cu magnetoterapie (20 min, 30 Hz), termoterapie superficială (20 min), TENS (10 min), terapie cu laser (2.000 Hz, 8 min), kinetoterapie pasivă, masaj cu frământare, hidroterapie, mers pe suprafețe moi și utilizarea unui cărucior ortopedic ca parte a reabilitării.

URMARE

Kat răspunde bine la tratament; la trei luni după operație, deja merge și se mișcă fără dificultate. Continuă cu sesiunile de recuperare timp de șase luni. De asemenea, participă la ședințe de hidroterapie o dată pe lună. Nu urcă scările, nu sare și nu se joacă brusc. S-a întors complet la activitățile sale, luând doar precauția de a evita mișcările bruște.

FIGURA 91.1. Imagistica prin rezonanță magnetică (a și b). Se observă o intensitate scăzută în spațiile intervertebrale T11-T12 și T12-T13, împreună cu o ușoară extrudare a discului intervertebral T12-T13 peste linia mediană spre stânga, provocând ridicarea dorsală și aplatizarea ventrală a măduvei spinării în acea locație. Acest lucru este în concordanță cu o extrudare a discului intervertebral T12-T13, provocând compresia măduvei spinării.

Cazul 92

ACCIDENTARE: SPONDILOZĂ LOMBARĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl aduce *pe Mika la spital,* trimis de un alt centru , din cauza durerilor lombare. Aduce cu el o radiografie și o rețetă pentru tratament cu tramadol.

Reseña del paciente

MIKA

Hembra	**Bichón Maltés**
EDAD	**9 años**
PESO	**4,8 kg**

En el examen físico general la paciente no presenta alteraciones. En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: cuadripedestación.
- En el examen dinámico: sin alteraciones.
- En la manipulación: hiperpatía en las vértebras lumbares L3-L5.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Revizuirea radiografiilor furnizate de proprietar arată prezența spondilozei (fig. 92.1).

Testele efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) au dat rezultate în intervale normale.

FIGURA 92.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) de la columna lumbar de la paciente. Se aprecia espondilosis a nivel de las vértebras L3 y L4.

Diagnóstico definitivo

Spondiloza lombară.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină (120 mg/ml): 0,2 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară . Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Firocoxib (comprimate de 57 mg): comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 10 zile.
- Acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți (comprimate masticabile): un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 2 luni.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 30 Hz, flux 25%), TENS (10 min, nivel 3), termoterapie (căldură timp de 20 min), laser (timp de 8 min) și kinetoterapie pasivă.

URMARE

Pacientul finalizează ședințele de recuperare și tratamentul injectabil, după care durerea este controlată. Cu toate acestea, aceasta poate recidiva o dată sau de două ori pe an, așa că proprietarii trebuie să se asigure că activitatea *Mikăi* este controlată, evitând alergatul sau săriturile, și trebuie să administreze comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți pe viață. Se recomandă repetarea tratamentului injectabil cu acid hialuronic și glucozamină în termen de 18 luni.

Cazul 93
ACCIDENTARE: HEMIVERTEBRĂ LOMBARĂ

ANAMNEZĂ

Proprietara a dus-o pe *Camila la spital* pentru că aceasta avea tremor generalizat și incapacitatea de a merge sau de a defeca în ultima săptămână. Acum un an, i s-a diagnosticat o hemivertebră.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . S-a efectuat un examen neurologic, care a relevat: deficit proprioceptiv la nivelul membrelor inferioare, reflex patelar diminuat, reflex anal diminuat, mers ataxic și parapareză ambulatorie.

Evaluarea se completează cu un studiu radiologic al coloanei toracolmbare, în care se detectează o hemivertebră în L2 (fig. 93.1).

Reseña del paciente

CAMILA

Hembra	**Meztiza**
EDAD	**8 años**
PESO	**6,6 kg**

FIGURA 93.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) de la columna toracolumbar con la presencia de una hemivértebra en L2.

Diagnostic definitiv

Hemivertebră lombară.

TRATAMIENTO

Proprietarului i se spune că este necesară internarea *Camilei în spital* pentru a-i trata durerea, dar acesta nu este de acord din motive care nu au legătură cu spitalul și nu se mai întoarce niciodată.

Cazul 94

ACCIDENTARE: SPONDILOZĂ LOMBARĂ

ANAMNEZĂ

Proprietara o duce pe *Geli la spital* pentru că are dificultăți în urcarea scărilor, nu poate sări și tremură foarte des.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: fără modificări.
- În timpul manipulării: durere în regiunea lombară.

Se efectuează un studiu radiologic al coloanei vertebrale toracolbare, în care se observă spondiloză la nivelul vertebrelor L3-L4 (fig. 94.1).

Starea generală a pacientei este evaluată prin teste de laborator (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) pentru a determina dacă poate primi tratament. Rezultatele sunt normale.

TRATAMENT

Se establece la siguiente pauta terapéutica:

- Ácido hialurónico (10 mg/ml): 1 ml en infusión IV lenta. Días 0, 7 y 14.
- Sulfato de condroitina (120 mg/ml): 0,5 ml en inyección IM profunda en la zona lumbar. Días 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 y 25.
- Firocoxib (comprimidos de 57 mg): 1 comprimido VO cada 24 horas durante 5 días.
- Ácido hialurónico, glucosamina, sulfato de condroitina, minerales y antioxidantes (comprimidos masticables): comprimido cada 24 horas durante 60 días.
- Rehabilitación, 2 sesiones por semana, con magnetoterapia (20 min, 25 Hz), TENS (10 min) y termoterapia (calor durante 20 min).

SEGUIMIENTO

Después de 4 semanas de rehabilitación (8 sesiones), la paciente presenta un leve dolor lumbar. A las 10 semanas está prácticamente sin dolor. Sigue recibiendo comprimidos masticables de ácido hialurónico, glucosamina, sulfato de condroi- tina, minerales y antioxidantes.

Reseña del paciente

GELI	
Hembra	**Cocker Spaniel**
EDAD	**6 años**
PESO	**11,7 kg**

Diagnóstico definitivo

Espondilosis lumbar.

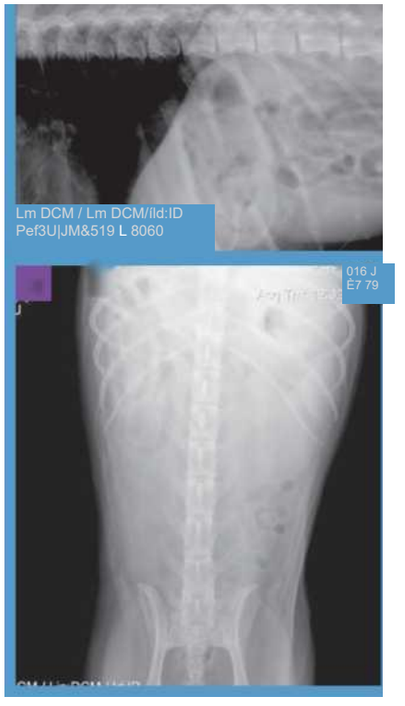


FIGURA 94.1. Radiografías lateral(a)y ventrodorsal (b) de las regiones torácica y lumbar de la columna en las que se aprecia espondilosis en las vértebras L3-L4.

¡ Caso 95
LESIÓN: ENFERMEDAD DE DISCO INTERVERTEBRAL

Reseña del paciente

BROWNIE

Hembra	**Teckel**
EDAD	**3 años**
PESO	**6,30 kg**

ANAMNESIS

El motivo de la consulta es que *Brownie* tiene dolor en la columna y en ocasiones presenta paraparesia no ambulatoria de los miembros pélvicos. Ha recibido un tratamiento con antiinflamatorios durante 45 días, pero no ha experimentado mejoría.

ABORDAJE DIAGNOSTICO

En el examen físico general la paciente no presenta alteraciones.
En la evaluación ortopédica se observa:

- En el examen estático: cuadripedestación.
- En el examen dinámico: ligera ataxia.
- En la manipulación: dolor en la zona lumbar.

Se efectuează un studiu radiologic al coloanei vertebrale toracolbare în care se observă că spațiul dintre vertebrele L6 și L7 este diminuat, ceea ce poate cauza compresia discului intervertebral și a rădăcinilor nervoase (fig. 95.1).

Analizele de laborator efectuate pentru evaluarea generală a pacientului înainte de administrarea tratamentului (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) dau rezultate în intervale normale.

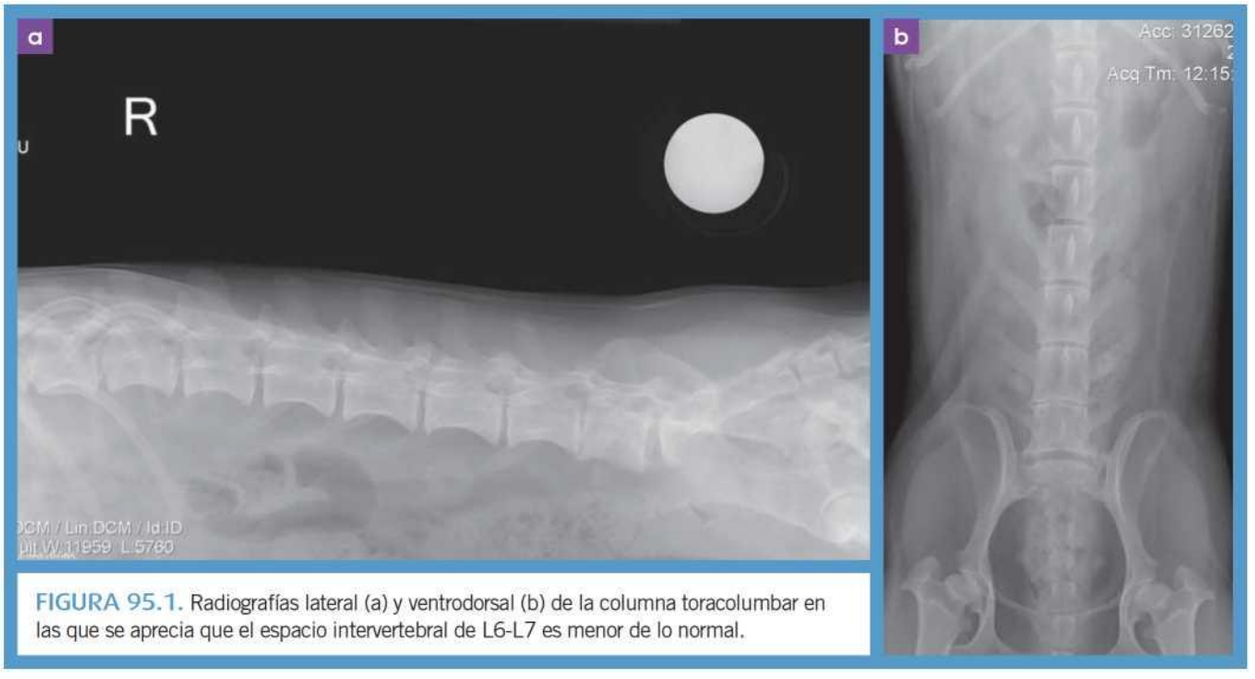


FIGURA 95.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) de la columna toracolumbar en las que se aprecia que el espacio intervertebral de L6-L7 es menor de lo normal.

Boala discului intervertebral lombar.

TRATAMENT

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 1 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Condroitin sulfat (120 mg/ml): 0,3 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară . Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Tramadol (comprimate de 20 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Meloxicam (1 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): un comprimat la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.
- Vitamina E (capsule de 400 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.
- Acizi grași Omega-3, omega-6 și omega-9 (1 comprimat/10 kg greutate corporală): comprimate

  Îmi măsor VO2 la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (20 min, 25 Hz), TENS (10 min, nivel 2) și termoterapie (căldură timp de 20 min).

URMARE

După patru săptămâni de recuperare (opt ședințe), pacienta nu mai are dureri. Proprietarul este sfătuit să supravegheze întotdeauna *exercițiile lui Brownie,* deoarece aceasta nu poate sări sau să se joace liber, deoarece acest lucru ar putea provoca o extruzie a discului intervertebral și leziuni ale măduvei spinării. Proprietarul este instruit să recunoască acest eveniment ca o urgență.

Cazul 96

SINDROMUL *CAUDA EQUINA*

Reseña del paciente

TROY

Macho	**Labrador**
EDAD	**10 años**
PESO	**32 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul vine la spital trimis de un alt centru (unde i-au efectuat deja un studiu radiologic și un RMN) pentru ca *Troy* să poată fi operat.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examenul static: tripedestal.
- În examenul dinamic: ataxie proprioceptivă.
- În timpul manipulării: dureri în partea inferioară a spatelui.

Radiografiile și imagistica prin rezonanță magnetică efectuate la centrul veterinar din orașul lor de domiciliu sunt evaluate (fig. 96.1 și 96.2).

Studiile prechirurgicale (hemoleucogramă, analize biochimice și analiză de urină) oferă rezultate în intervale normale, astfel încât intervenția chirurgicală poate continua.

Diagnóstico definitivo

Síndrome de compresión lumbosacra o *cauda equina*.

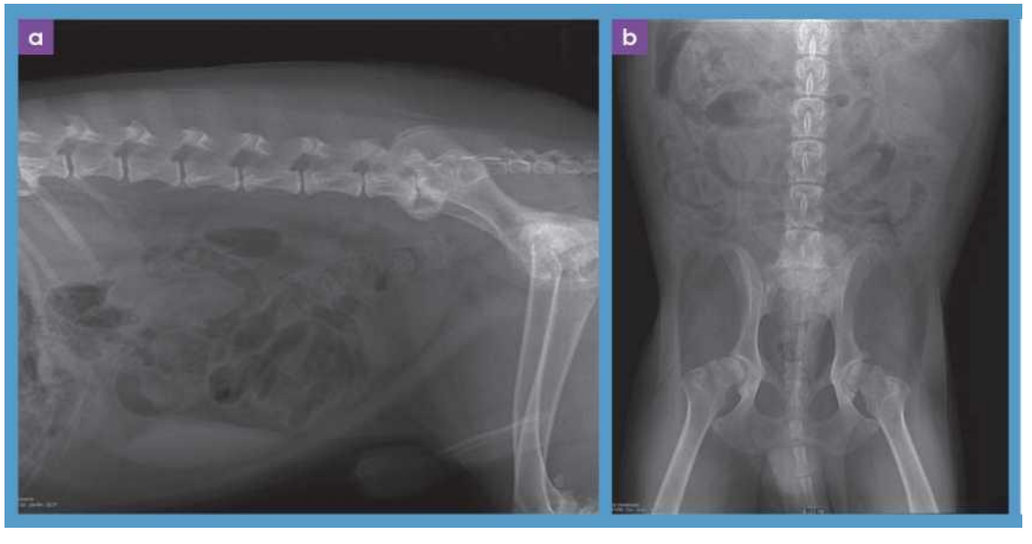


FIGURA 96.1. Radiografías lateral (a) y ventrodorsal (b) en las que se observa una espondilitis lumbosacra, con cierre del espacio intervertebral, y osteoartritis. Tambien se observa espondilitis toracolumbar y osteoartritis coxofemoral bilateral OARSI grado V.

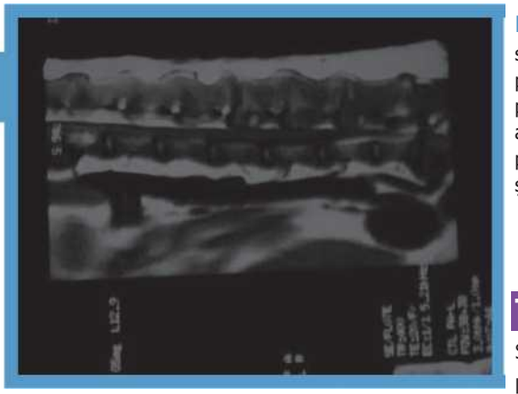


FIGURA 96.2. Imaginea sagitală a rezonanței nucleare prezintă o hernie subligamentară paracentrală dreaptă la nivelul articulației L7-S1, care se extinde până la foramenul vertebral drept și comprimă rădăcina nervoasă.

TRATAMENT

Se efectuează o laminectomie lombosacrală (fig. 96.3).

După operație, pacientul este trimis acasă cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină și glucozamină (120 mg/ml): 1 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat oral la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.
- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 30 de zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 7 zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

Pacientul a fost externat la trei zile după operație. Întrucât proprietarii locuiesc în alt oraș, îngrijirea ulterioară a fost asigurată prin videoconferință. După un an de tratament, *Troy* merge din nou fără dureri sau complicații.

FIGURA 96.3. Radiografía lateral en el transcurso de la intervención quirúrgica.

Cazul 97

ACCIDENTARE: BOALA DISCULUI INTERVERTEBRAL LOMBOSACRALĂ

Reseña del paciente

Macho	**Akita**
EDAD	**2 años**
PESO	**44,2 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a adus *pe Baku la spital,* trimis de la o altă unitate medicală. Acum opt luni, a fost diagnosticat cu artrită la spate. A prezentat o ameliorare cu medicamente antiinflamatoare și analgezice și în prezent este tratat cu glucozamină și calciu.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

S-a efectuat un examen fizic general, care nu a evidențiat anomalii. Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
-
- En la manipulación: dolor lumbar, crepitación coxofemoral izquierda y atrofia de los miembros pélvicos.

La examinarea dinamică: fără modificări.

Se efectuează o imagistică prin rezonanță magnetică, care detectează compresia măduvei spinării la nivelul vertebrelor L7-S1 (fig. 97.1).

Studiul preoperator (hemoleucogramă, analize biochimice și sumar de urină) oferă rezultate în intervale normale , așadar pacientul este candidat pentru o procedură de laminectomie.

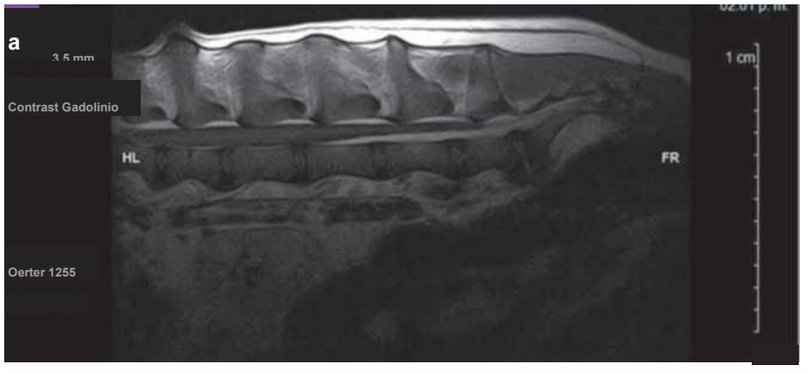


FIGURA 97.1. Imagini de rezonanță magnetică sagitală (a) și axială (b) care prezintă compresie la nivelul vertebrelor L7-S1.

Se efectuează o laminectomie dorsală decompresivă. Odată recuperat după perioada postoperatorie , pacientul este externat cu următoarele instrucțiuni:

- Acid hialuronic (10 mg/ml): 2 ml prin perfuzie intravenoasă lentă. Zilele 0, 7 și 14.
- Sulfat de condroitină (120 mg/ml): 1,5 ml prin injecție intramusculară profundă în regiunea lombară. Zilele 0, 4, 7, 11, 14, 18, 21 și 25.
- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți

Diagnóstico definitivo

Compresión lumbosacra.

TRATAMIENTO

și minerale (comprimate masticabile): 1 comprimat și % la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.

- Omeprazol (capsule de 21 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Tramadol (comprimate 100 mg): 1 comprimat oral la fiecare 8 ore, timp de 8 zile.
- Cefalexină (comprimate de 500 mg): 2 comprimate oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Reabilitare, 2 ședințe pe săptămână, cu magnetoterapie (25 min, 35 Hz, flux 25%), TENS (10 min, nivel 3), termoterapie (căldură timp de 20 min) și laser (timp de 8 min).
- Păstrați rana curată și uscată.
- Mergi la plimbare cu sprijin.

URMARE

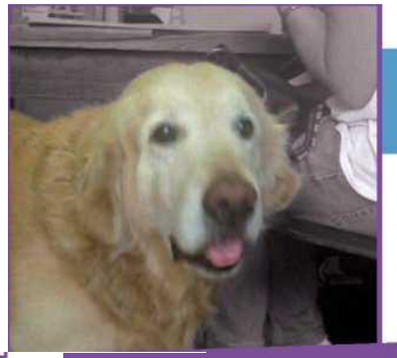
O lună mai târziu, pacientul nu prezintă nicio schimbare. Instrucțiunile sunt: să meargă cât dorește, ținut în lesă, și să evite activitățile solicitante.

Vei avea nevoie de un tratament pe tot parcursul vieții cu comprimate masticabile de acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți.

La un an după laminectomie, *Baku* se prezintă cu dureri spinale cauzate de spondilopatie toracolumbară, pentru care i se prescrie tratament medicamentos cu - medicamente antiinflamatoare și antiartritice.

Cazul 98

ACCIDENTARE: BOALA DISCULUI INTERVERTEBRAL LOMBOSACRALĂ



Reseña del paciente

HOSKY

Macho	**Labrador Retriever**
EDAD	**7 años**
PESO	**51 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul l-a dus pe *Hosky la spital* pentru că a plâns când a sărit și a mers ciudat, folosindu-și picioarele din spate. În ultimele două săptămâni, a primit tablete masticabile care conțin acid hialuronic , glucozamină, sulfat de condroitină, minerale și antioxidanți.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

La examenul static: ușoară lordoză lombară.

În examenul dinamic: ataxie proprioceptivă la nivelul membrelor pelvine.

În timpul manipulării: durere în regiunea lombosacrală.

Se efectuează un studiu radiologic pentru examinarea regiunii lombosacrale, în care nu se observă modificări aparente (fig. 98.1).

Analizele de sânge (hemoleucogramă completă, analize biochimice) și analizele de urină efectuate în timpul evaluării preanestezice au arătat valori în limite normale, astfel încât s-a decis anestezia pacientului pentru efectuarea unei scanări de rezonanță magnetică (fig. 98.2).

FIGURA 98.1.

)CM ZLm:DCM / Id ID
nHtAÍ-RIOn I4WI1

Diagnostic definitiv

Boala discului intervertebral lombosacral.

TRATAMENT

Se propune o minilaminectomie dorsală a vertebrelor L7, S1 și S2 pentru a decomprima rădăcinile nervoase, îndepărtând ligamentul și discul inflamate pentru a preveni compresia și durerea. Proprietarul refuză intervenția chirurgicală, așa că se inițiază tratament medical antiinflamator.

- Meloxicam (2,5 mg), acid hialuronic, glucozamină, sulfat de condroitină, antioxidanți și minerale (comprimate masticabile): 2 comprimate la fiecare 24 de ore, timp de 60 de zile.

URMARE

Proprietarul spune că *Hosky* nu mai are dureri și nu are probleme, prin urmare, procedura chirurgicală este exclusă, iar pacientul este ținut sub observație.

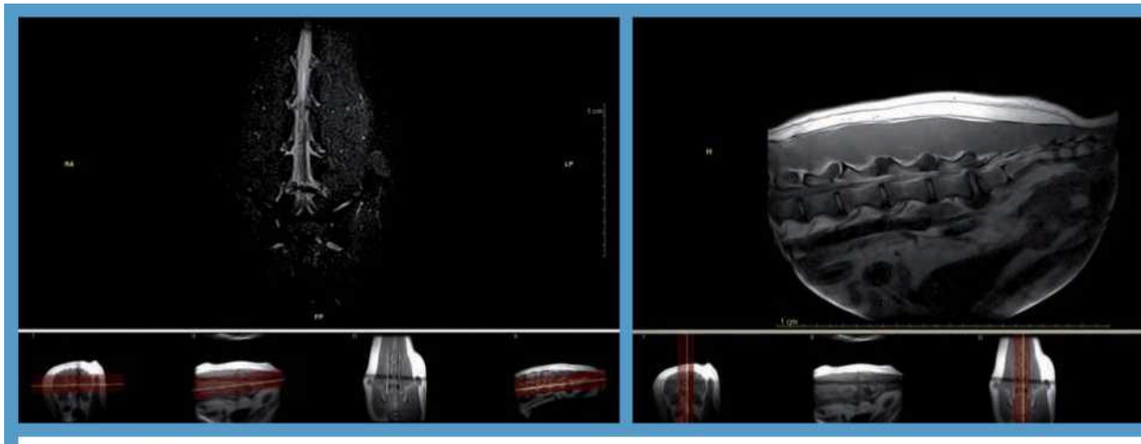


FIGURA 98.2. Imágenes de resonancia magnética que muestran la presencia de una compresión en las vértebras L7-S1.

Cazul 99 ■HHBHHHHHBHHI
ACCIDENTARE: FRACTURĂ MANDIBULARĂ

ANAMNEZĂ

Proprietarul îl duce pe *Jarjar la spital* pentru că a fost atacat de un alt câine, și-a fracturat un dinte și nu își poate închide gura.

Evaluarea pacientului JARJAR

Schnauzer miniatural mascul

VÂRSTĂ	**5 ani**
GREUTATE	**8 kilograme**

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

Pacientul nu a prezentat anomalii la examenul fizic general . Evaluarea ortopedică a relevat următoarele:

- La examinarea statică: fără modificări.
- La examinarea dinamică: fără modificări.
- În timpul manipulării: este evidentă o fractură a unui dinte; gura nu poate fi închisă.

Starea generală a pacientului este evaluată prin intermediul unor analize de laborator (hemoleucogramă completă, analize biochimice și analiză de urină) pentru a determina dacă acesta poate fi anesteziat în vederea unui studiu radiologic al maxilarului. Rezultatele sunt normale, așadar se obțin radiografii care arată o fractură în treimea rostrală a ramului mandibular drept (Fig. 99.1).

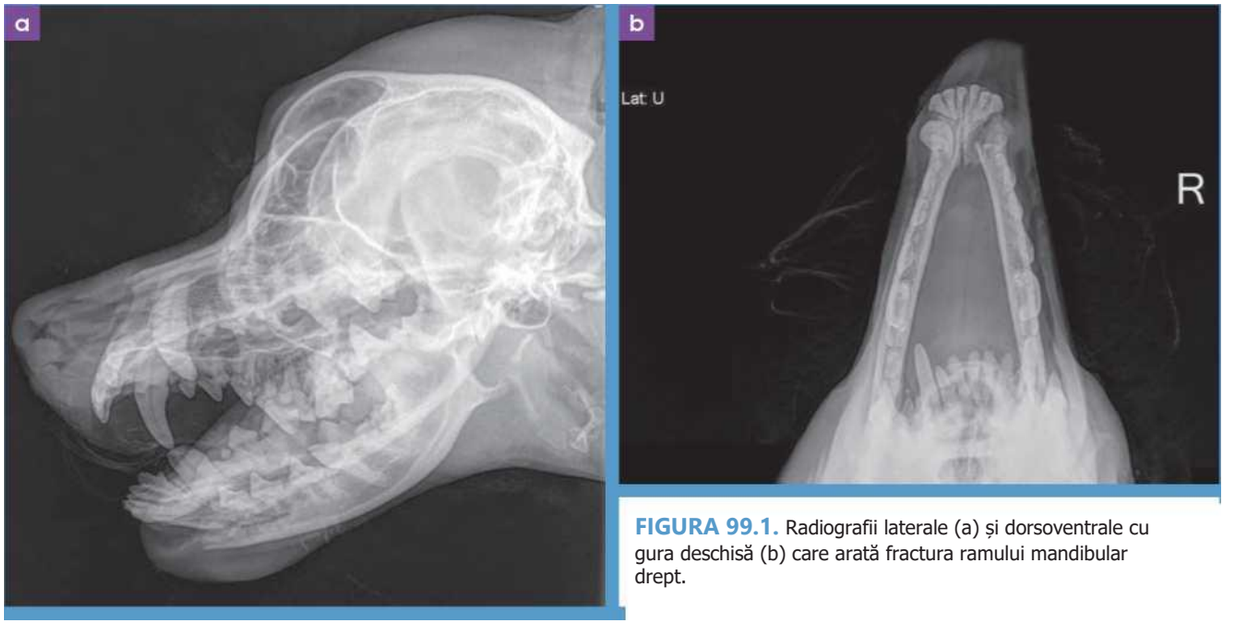


FIGURA 99.1. Radiografii laterale (a) și dorsoventrale cu gura deschisă (b) care arată fractura ramului mandibular drept.

Diagnóstico definitivo

Fractura del tercio rostral de la rama mandibular derecha.

TRATAMIENTO

Se efectuează o faringostomie pentru plasarea sondei endotraheale, astfel încât să nu interfereze cu reducerea corectă a fracturii și să se obțină o ocluzie bună. Înainte de procedură se efectuează apoi o curățare dentară. Fractura se fixează cu o placă ALPS 8 cu 4 găuri (Fig. 99.2).

Se stabilește următoarea regulă terapeutică:

- Cefalexină (comprimate de 150 mg): 1 comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.
- Tramadol (comprimate de 40 mg): un comprimat la fiecare 8 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 7 zile.
- Metronidazol (comprimate de 500 mg): Un comprimat oral la fiecare 12 ore, timp de 7 zile.

URMARE

Proprietarii raportează că *Jarjar* a progresat bine și mănâncă și bea normal. Nu îl vor aduce înapoi la spital pentru studii radiografice ulterioare.

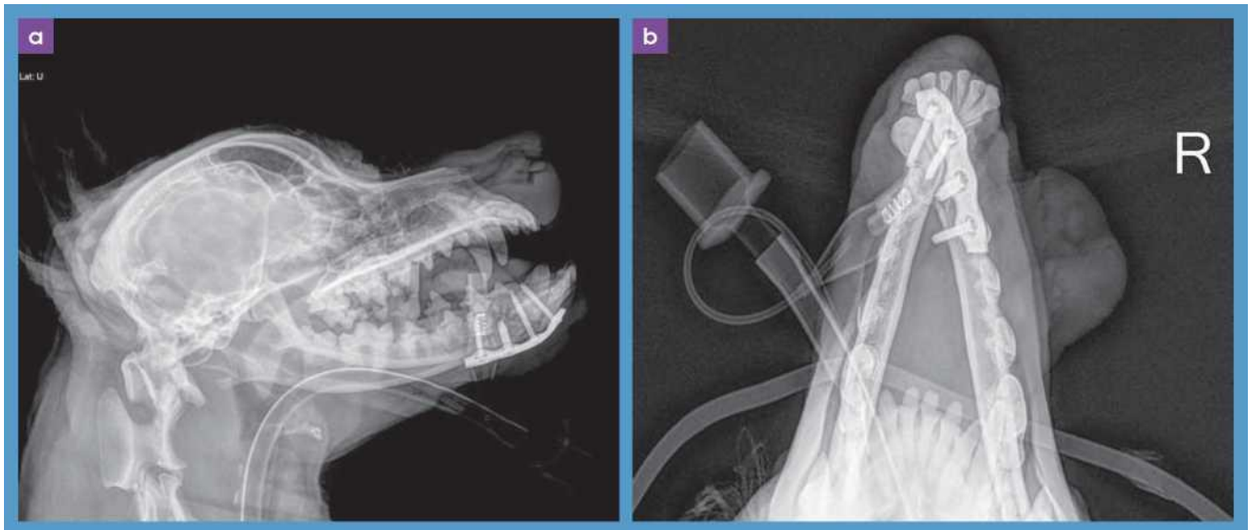


FIGURA 99.2. Radiografii postoperatorii laterale (a) și dorsoventrale cu gura deschisă (b) care arată reducerea corectă a fracturii.

Cazul 100

LEZIUNE: OSTEOPATIE CRANIOMANDIBULARĂ

Reseña del paciente

MUFFIN	
Macho	**West Highland White Terrier**
EDAD	**6 semanas**
PESO	**0,8 kg**

ANAMNEZĂ

Proprietarul a adus-o *pe Muffin la spital* pentru că a căzut din pat și are dificultăți în a deschide gura. Mănâncă cu greu și plânge mult dacă o atinge capul sau dacă se joacă cu mama ei.

ABORDARE DIAGNOSTICĂ

La examenul fizic general, pacientul prezintă strabism ventral, mioză la ochiul stâng, reflex pupilar întârziat la ochiul drept și absența răspunsului amenințător. Evaluarea ortopedică relevă:

- În examenul static: poziție cvadrupedă.
- La examinarea dinamică: fără modificări.
- În timpul manipulării: îl doare când îi este atins capul.

Se efectuează un studiu radiologic al craniului, în care se observă osificare, scleroză și depunere osoasă anormală, precum și calcificarea maxilarului și a bulelor timpanice (fig. 100.1).

Întrucât unul dintre diagnosticele posibile este hidrocefalia , se efectuează teste pre-anestezice (hemoleucogramă completă, analiză biochimică și analiză de urină) pentru a evalua pacientul și a determina dacă poate fi anesteziat pentru imagistică prin rezonanță magnetică. Rezultatele testelor arată leucocitoză moderată.

Imaginile obținute sunt compatibile cu o osteopatie craniomandibulară (fig. 100.2).

Diagnóstico definitivo

Osteopatie craniomandibulară.

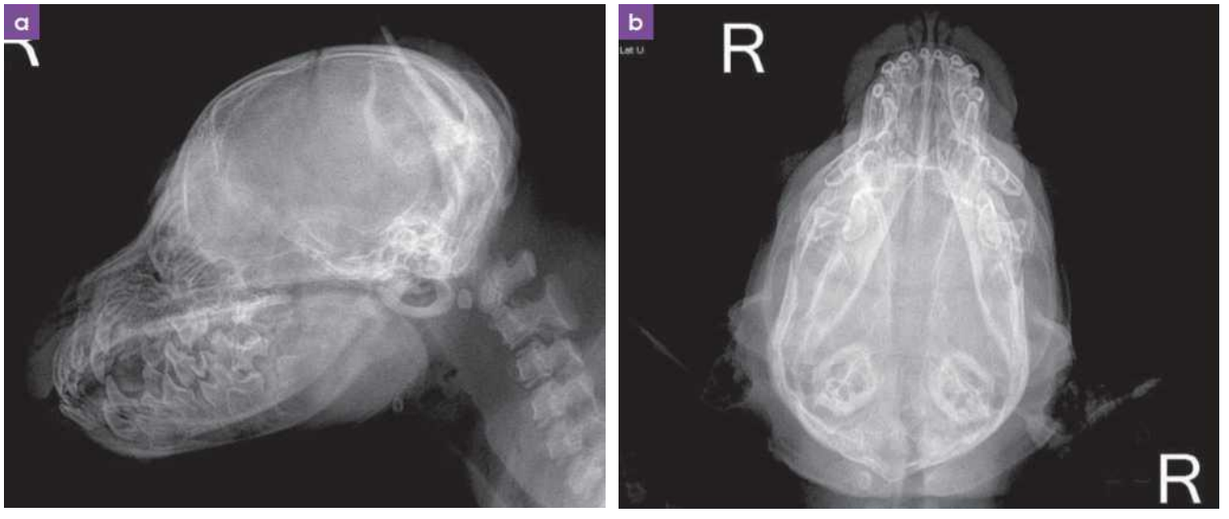


FIGURA 100.1.

TRATAMENT

Se stabilește următorul ghid terapeutic (care se repetă în perioadele în care pacientul prezintă durere pe parcursul evoluției procesului):

- Meloxicam (suspensie 1,5 mg/ml): 0,28 ml administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile.
- Omeprazol (capsule de 5 mg): 1 capsulă orală la fiecare 24 de ore, timp de 8 zile.
- Amoxicilină/acid clavulanic (suspensie 250 mg/5 ml): 1 ml administrat oral la fiecare 12 ore, timp de 5 zile (din cauza prezenței leucocitozei în analizele de sânge).
- Terapie cu laser pe mușchii maxilarului și temporali (2.000 Hz, 8 min).

SEGUIMIENTO

Studiile de control radiologic se efectuează la 60 de zile după terminarea tratamentului (fig. 100.3), la 90 de zile (fig. 100.4) și la 120 de zile (fig. 100.5).

La monitorizarea de 180 de zile, pacientul este foarte deprimat și prezintă dureri crescute și o formare osoasă mai mare la nivelul craniului, care ar putea comprima creierul și globii oculari . Muffin este spitalizat *și* i se efectuează o tomografie computerizată 3D (CT), deoarece boala a progresat foarte rapid în ultimele zile (Fig. 100.6).

Muffin a murit din cauza unui edem pulmonar sever, secundar unei pneumonii de aspirație. În timpul spitalizării, a resimțit dureri de maxilar și dificultăți semnificative în a deschide gura.

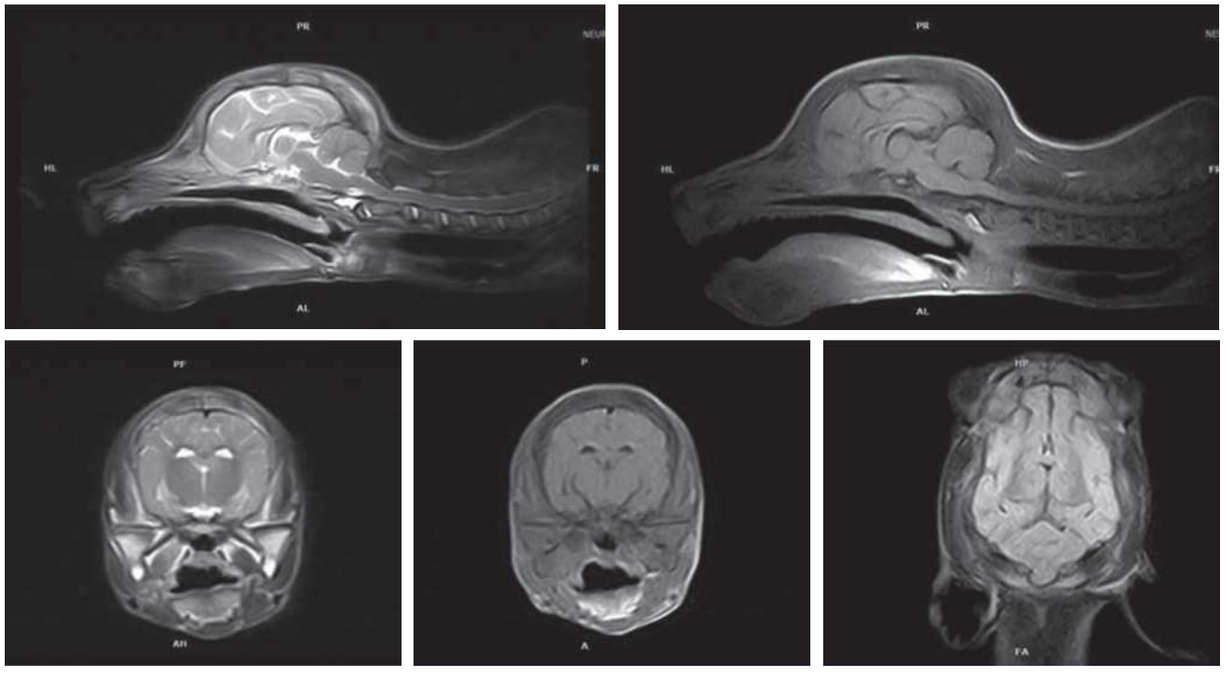


FIGURA 100.2. Imagistica prin rezonanță magnetică. Se observă o creștere a volumului osos și al țesutului moale care înconjoară creierul în porțiunile laterală și dorsală ale craniului. Nu există fracturi. Ventriculele și cerebelul sunt normale. Bula timpanică dreaptă este anormală și aplatizată în porțiunea laterală ventrală, iar cea stângă este mai mică. Nu există anomalii în regiunea cervicală.

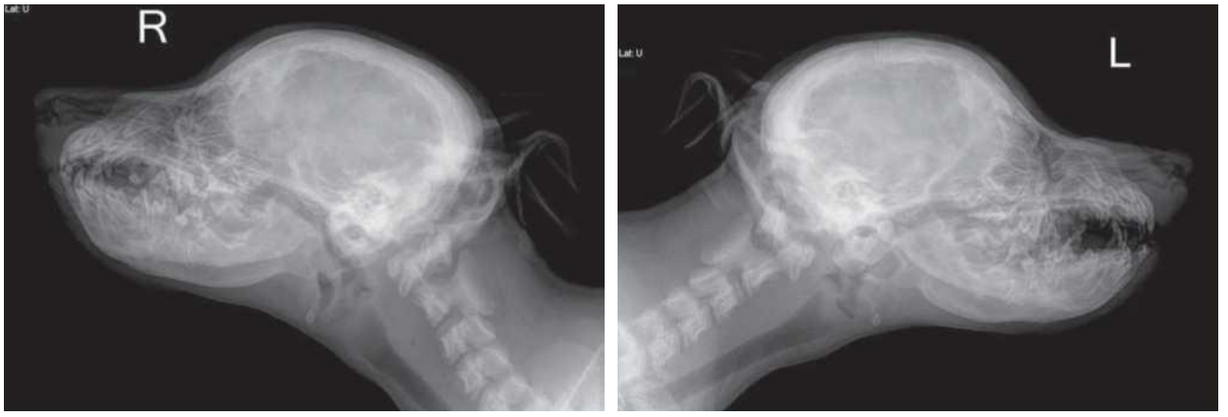


FIGURA 100.3.

FIGURA 100.4. Radiografiile de control efectuate la 90 de zile arată proliferare osoasă la nivelul maxilarului, ceea ce afectează mușcătura pacientului, deoarece nu mai există nicio mișcare la nivelul articulației temporomandibulare (pacientul consumă doar lichide și piureuri). Bulele sunt complet calcificate. Erupția dinților permanenți a început,

provocând dureri semnificative.

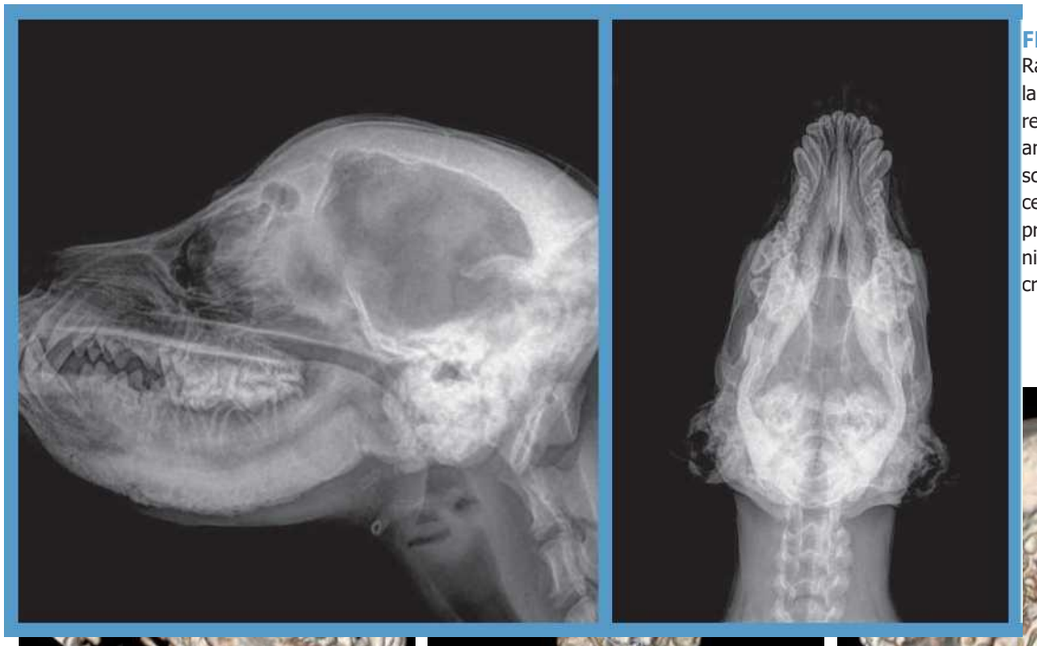


FIGURA 100.5. Radiografii de control la 120 de zile. În regiunile menționate anterior se observă o scădere a spațiului cerebral și o proliferare osoasă la nivelul maxilarului și craniului.

FIGURA 100.6. Imagini CT 3D care prezintă leziuni osoase proliferative, scleroză și liză ușoară care afectează osul palatin, bulele timpanice, porțiunea orizontală a canalelor auditive externe, ramurile mandibulare (porțiunea verticală), articulațiile temporomandibulare și o parte a oaselor temporal și occipital. Dinții par neafectați.

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

OSTEOARTRITĂ

1. Aherny , BJ, Parviziz , J., Bostony , R. și Schaery , TP . Modele animale preclinice în testarea defectelor cartilajului într-un singur loc: o analiză sistematică a osteoartritei și cartilajului. Osteoarthritis Cartilage , *iunie* 2009; 17(6):705-13.
2. Altman , RD , Dean , DD, Muniz , OE, Howell , DS Tratamentul terapeutic al osteoartritei canine cu ester al acidului polisulfuric al glicozaminoglicanului. *Arthritis Rheum, 1989; 32(10)* : 1300e7.
3. A ltman , RD, K ates , J., C hun , LE, Dean , DD, E yre , D. Preli minary observations of chondral abrasion in a canine model . *Ann Rheum Dis,* septembrie 1992; 51(9):1056e62.
4. Au , K., Gordon -E. vans , W. , Dunning , D. , O'Dell - Anderson , C., Kna , K. , Griffon , D., Johnson , A. Comparație între funcția pe termen scurt și osteoartroza radiografică la câini după reabilitarea fizică postoperatorie și osteotomie de nivelare a platoului tibial sau stabilizarea suturii fabelare laterale. *Vet Sur,* februarie 2010; 39:173-180.
5. A. uclair , D., Hein , LK , Hopwood , JJ și Byers , S. Administrarea intraarticulară de enzime pentru afecțiunile articulare în polizaharidoza mucoasă felină vi : doza și intervalul enzimatic. *Pediatr Res,* aprilie 2006; 59(4):538-543.
6. Balint , G. , S zebenyi , B. Terapii non-farmacologice în os teoartrita. *Ciin Rheum al lui Bailliere,* 1997; 11(4):795-815.
7. B eale , BS Utilizarea nutraceuticelor și condroprotectoarelor la câinii și pisicile cu osteoartrită. *Vet Clin North Am Small Animal Pract.,* ianuarie 2004; 34(1):271-89.
8. Berenbaum , F. Citokine proinflamatorii, prostaglandine și condrocite: mecanisme de activare intracelulară. *Joint Bone Spine,* 2000; 67:61-4.
9. Bienhoff , SE, Smith , ES, Roycroft , LM și Roberts , ES . Eficacitatea și siguranța deracoxibului pentru controlul durerii și inflamației postoperatorii asociate cu chirurgia țesuturilor moi la câini. Vet Surg, aprilie 2012; 41(3):336-44 .
10. B raun , HJ, G old , GE Diagnosticul osteoartritei: imagistica osoasă. *J Bone,* decembrie 2011; 5:278-88.
11. Breshears , LA, Cook, JL, Stoker, AM și Fox, DB Detectarea și evaluarea metaloproteinazelor matriceale implicate în boala ligamentului încrucișat la câini utilizând tehnologia cu sfere multiplex. Vet Surg , *2010* ; 39:306-14.
12. Brown , DC, Boston , RC și Farrar , JT Utilizarea unui monitor de activitate pentru detectarea răspunsului la tratament la câinii cu artrită osteoartrită . J Am *Vet Med Assoc,* iulie 2010; 237(1): 66-70.
13. Brown , DC, Boston RC și F arrar JT. Comparație între analiza mersului cu placă de forță și evaluarea durerii de către proprietar utilizând inventarul canin scurt al durerii la câinii cu osteoartrită. J *Vet Intern Med,* 2013 ian.-feb.; 27:22-30.
14. Budsberg , SC, Bartges , JW Nutriție și osteoartrita la câini: este de ajutor? Vet Clin *North Am Small Animal Pract,* noiembrie 2006; 36(6):1307-23.
15. Budsberg , SC, Stoker, AM, Johnson, SA, Liska, W., Reno, LR, Cook, JL Efectele in vitro ale meloxicamului asupra metabolismului în condrocitele articulare de la câini cu osteoartrită naturală . *Am J Ves Res, septembrie* 2013 ; 74(9): 1198-1205.
16. Canapp , SO Jr. , Mc Laughlin , RM Jr. , Hoskinson , JJ , Roush , JK, Butine , MD . Evaluarea scintigrafică a câinilor cu sinovită acută după tratamentul cu clorhidrat de glucozamină și sulfat de condroitină. Am *J Vet Res, decembrie 1999;* 60 (12):1552-7.
17. Cannon , GW, Caldwell , JR , Holt , P., McLean , B. , Sei - DENBERG , B., bolognese , J., EhRICH , E. , MUCHOPADHYAY , S. și Daniels , B. Rofecoxib , un inhibitor specific al ciclooxigenazei 2 , cu eficacitate clinică comparabilă cu cea a diclofenacului sodic. *Arthritis Rheum,* mai 2000; 43(5):978-87.
18. Chappard , C., Péyrin , F. , Bonassie , A., Lémineur , G., Brunet - Imbault , B. , Lespessailles , E. și Benhamou , C. Alterări microarhitecturale osoase subcondrale în osteoartrita: un studiu cu microtomografie computerizată sincrotron. *Osteoarthritis and Cartilage,* 2006 ; 14 (3) :215-23 .
19. Cook , JL , Marberry , KM, Kuroki , K. , Kenter , K. Evaluarea efectelor celulare, biochimice și histologice ale tratamentului bipolar cu radiofrecvență a cartilajului articular canin. *Am J Vet Res* , 2004; 65:604-9.
20. Cook , JL , Kuroki , K., Visco , D., Pelletier, JP , Schulz, L., Lafeber , JG Recomandările inițiativei de histopatologie OARSI pentru evaluările histologice ale osteoartritei la câine. *Osteoarthritis and Cartilage,* 2010; 18:S66-S79.
21. Deluke , AM, Allen , DA , Wilson , ER, Lineberger , JA , Lehenbauer , TW , Fabiani , M., Poteet , BA Comparație a scorurilor radiografice ale osteoartritei la câini la mai puțin de 24 de luni sau mai mult de 24 de luni după osteotomie de nivelare a platoului tibial. *Can Vet J.* 2012; 53:1095-99.
22. Desrochers , J., Amrein , MA, Matyas , JR Modificări structurale și funcționale ale suprafeței articulare într-un model posttraumatic de osteoartrită precoce măsurate prin microscopie cu forță atomică. J Biomechanics , 2010; 43:3091-98.
23. Desrochersy , J., Amreinz , MW , Matyasyz , JR Viscoelasticitatea suprafeței cartilajului articular în osteoartrita incipientă. *Osteoar thritis and Cartilage,* 2012; 20:413-421.
24. Eckstein , F., Burstein , D. și Link , TM RMN cantitativ al modificărilor degenerative ale cartilajului și osului în osteoartrita. RMN. Biomed , 2006 ; 19:822-54.
25. E damura , K., King , JN, Seewald , W., S akakibara , N. și O ku mura , M. Comparație între robenacoxib administrat oral și carprofen pentru tratamentul osteoartritei la câini: Un studiu clinic randomizat. *J. Vet. Med Sci,* septembrie 2012; 74(9):1121-31.
26. E. vans , RB, O. C. onnor , A. Statistică și medicină veterinară bazată pe dovezi: Răspunsuri la 21 de întrebări statistice comune care apar din citirea manuscriselor științifice. *Vet Clin Small Anim* , 2007; 37:477-486.

27. Fink , C., Fermor , B., Weinberg , JB, P isetsky , DS, Misukonis , MA și Guilak , F. Efectul compresiei mecanice dinamice asupra producției de oxid nitric în menisc. *Osteoar* thritis *and Cartilage,* 2001 ; 9:481-87.

28. Fleetwood - Walker , S., Sun , U. , Jerina , H. și Mitchell , R. Evaluarea durerii la animale și strategii bazate pe mecanisme pentru inversarea acesteia. *Vet J,* 2012; 193:305-306.

29. F reire , M., M euten , D., Lascelles , D. Patologia cartilajului articular și a membranei sinoviale de la articulațiile cotului cu și fără boli articulare degenerative la pisicile domestice. Vet *Path,* 2014; 51(5):968-78.

30. F ujiki , M., S hineha , J., Y amanokuchi , K., M isumi , K., S akamoto ,

H. Efectele tratamentului cu glicozaminoglican polisulfatat asupra concentrațiilor de proteine oligomerice ale matricei cartilajului seric și de proteine C-reactive, activităților metaloproteinazelor matriceale serice-2 și -9 și șchiopătării la câinii cu osteoartrită. *Am J Vet Res,* 2007; 68:827-33.

31. Gaissmaier , C. , Koh , JL, Weise , K. Factori de creștere și diferențiere pentru vindecarea și repararea cartilajului. *Injury,* aprilie 2008; 39(s1):s88-s96.

32. G ee , F. , Clubbs , CF , Raine , EV , Reynard , LN și Loughlin ,

J. Analiza expresiei alele a locusului de susceptibilitate la osteoartrite care se mapează pe cromozomul 3p21 relevă eQTL - uri cu acțiune cis la GNL3 și SPCS1. *BMC Med Gen,* 2014; 15:53.

33. G hosh , P. Patobiologia osteoartritei și justificarea utilizării polisulfatului de pentosan pentru tratamentul acesteia. *Semars în Artrită și Reumatism* , februarie 1999; 128(4): 211-267.

34. Godfrey , DR Osteoartrită la pisici: Un studiu radiologic retrospectiv. *J Small Anim Pract,* 2005; 46(9): 425-29.

35. Goldring , MB Actualizare privind biologia condrocitelor și noi abordări pentru tratarea bolilor cartilajului. *B Pract Res Clin Rheum* , 2006: 20(5): 1003-25.

36. Guermazi , A. , Hayashi , D., Eckstein , F., Hunter , DJ , Duryea , J. , Römer , FW . Imagistica osteoartritei: ce am învățat și încotro ne îndreptăm? Minerva *Med,* februarie 2011; 102(1):15-32 .

37. Guermazi , A. , Hayashi , D., Felson , TD, Hunter , DJ , Duryea , J., R oemer , FW . Osteoartrită : o trecere în revistă a punctelor forte și a punctelor slabe ale diferitelor opțiuni imagistice . *Rheum Dis Ciin N Am,* 2013; 39:567-591.

38. Guilak , F. Biomecanica și mecanobiologia osteoartritei : Anul în retrospectivă. *Osteoartrită și cartilaj,* 2007; Vol. 15, Suplimentul C.

39. Guilak , F. Factori biomecanici în osteoartrita. *Best Pract Res Ciin Rheumatol,* decembrie 2011; 25(6):815-23.

40. Guilak , F. Abordări noi ale articulațiilor. Rezumate de reparare. *Osteoarthritis and Cartilage,* 2014; 22:S1-S6.

41. Guilak , F., Ratcliffe , A. , Lane , N. , Rosenwasser , M. și Mow , V. Modificări mecanice și biochimice în zona superficială a cartilajului articular în osteoartrita experimentală canină. J *Orthop Res,* 1994; 12:474-484.

42. Guillot , M., Moreau , M. , D' Anjou , MA, Martel - Pelletier , J. , Pelletier , JP, Troncy , E. Evaluarea osteoartritei la pisici: Informații noi dintr-un studiu pilot. Vet Surg *, 2012* ; 41(3): 328-35.

43. Guillot , M., Moreau , M. , Heit , M. , Martel - Pelletier , J., Pelletier , JP, Troncy , E. Caracterizarea osteoartritei la pisici și eficacitatea meloxicamului utilizând instrumente obiective de evaluare a durerii cronice . Vet J , 2013 .

44. Guinsburg , M. , Ventura - Ríos , L., Bernal , A. , Hernández - Díaz , C., Pineda , C. Utilitatea, validitatea și fiabilitatea ultrasunetelor în diagnosticul osteoartritei: O revizuire critică. Gaceta *Médica de México, 2013* ; 149 : 509-20.

45. H ameed , F., I hm , J. Medicamente injectabile pentru osteoartrita. *PM R,* mai 2012; 4(5 Suppl):S75:81.

46. Heikkila , HM, Hielm - bjorkman , AK , Morelius , M., Laresen , S. , Honkavaara , J., Innes , JF, Laitenen - Vapaavuori , OM . Toxina botulinică A intra- articulară pentru tratamentul durerii articulare osteoartritice la câini: Un studiu clinic randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo . Vet *J,* aprilie 2014; 200(1):162-9.

47. Hellyer , P., R odan , I., H agedorn , J., R obertson , S. Ghiduri AAHA/AAFP pentru gestionarea durerii la câini și pisici. *J Fel Med and Surg,* septembrie 2007; 466-480.

48. Henrotin , Y., Sánchez , C., Balligand , M. Managementul farmaceutic și nutraceutic al osteoartritei canine: perspective prezente și viitoare. *Vet J,* 2005; 170(1):113-123.

49. H olmes , MA Evaluarea dovezilor. *Vet Clin Small Animal* , 2007; 37:447-62.

50. Huck , J. , Biery , D. , Lawler , D. , Gregor , T. , Runge , J. , Evans ,

R. , Kealy , R., Smith , G. Un studiu longitudinal al influenței restricției alimentare pe parcursul vieții asupra dezvoltării osteoartritei la cotul câinelui. Vet Surg , 2009 *;* 38:19-98.

51. Agnocco , AM Imaging Articulația în osteoartrita: Un loc pentru ecografie? *Best Pract Res Clin Rheum, 2010* ; 24:27-38.

52. I ntema , F., S niekers , YH, Weinans , H., V ianen , ME , Y ocum ,

S. A. , Z uurmond , AM, D e G root , J., Lafeber , FP și Mastbergen , SC. Asemănări și discrepanțe în structura osoasă subcondrală în două modele canine de osteoartrită induse diferit. J Bone Min *Res, iulie 2010; 25* (7): 1650-57.

53. Johnson , SA, McLaughlin , RM, Budsberg , SC . Tratament nechirurgical al osteoartritei la câini. Vet Clin North Am Small *Animal Pract,* noiembrie 2008; 38(6) : 1449-70 .

54. K een , HI, Wakefield , RJ, Conaghan , PG O revizuire sistematică a ultrasonografiei în osteoartrita . *Ann Rheum Dis,* 2009 ; 68:611-19.

55. Kerwin , S. Osteoartrită la pisici. *Topics in Companion Animal Medicine,* 2010; 25(4):218-223.

56. Kim , TW, Lebkowska - Wieruszewska , B., Owen , H. , Yun , HI, Kowalski , CJ , Giorgi , M. Profiluri farmacocinetice ale noului inhibitor selectiv COX-2, cimicoxib, la câini. Vet J , *2014* ; 200(1):77-81.

57. Kim , TW, Vercelli , C. , Briganti , A. , Re , G. , Giorgi , M. Farmacocinetica și selectivitatea ciclooxigenazei in vitro/ex vivo a parecoxibului și a

metabolitului său activ valdecoxib la pisici. *Vet J,* 2014 oct; 202(1):37-42.

58. K. necht , S., Vanwanseele , B. , Stussi , E. O analiză a calității mecanice a cartilajului articular - Implicații pentru diagnosticul osteoartritei. *Clin Biomech* , 2006; 21:999-1012.

59. Kuroki , K., Cook , ok , Cook , jL Modificări osoase subcondrale la trei modele canine diferite de osteoartrită. *Osteoarthritis and Cartilage,* SEPTEMBRIE 2011; 19(19):1142-49.

60. Lafeber , FP , Van Spil , WE . Anul 2013 privind osteoartrita: biomarkeri; reflecție înainte de a merge mai departe, pas cu pas. Osteoartrită *și cartilaj,* octombrie 2013; 21(10):1452-64.

61. L ecoindre , O., Pépin - Richard , C. Toleranța firocoxibului la câini cu osteoartrită timp de 90 de zile. J *Vet Pharmacol Therap,* 2010; 34:190-92.

62. Livingston , A. Mecanismul de acțiune al medicamentelor antiinflamatoare nesteroidiene . *Vet Clin North Am Small Anim Pract,* iulie 2000; 30(4):773-81.

63. Madry , H., Cucchiarin , M. Progrese și provocări în abordările bazate pe gene pentru genele osteoartritei . *J. Med,* 2013; 15:343-355.

64. Mariee , IC, Grone , A. , Theyse , LF . Rolul osteonecrozei în displazia coronoidă canină: constatări artroscopice și histopatologice. *Vet J,* 2014; 200:382-86.

65. M arques , J., Génant , HK, Lillholm , M. și Dam , EB Diagnosticul osteoartritei și prognosticul pierderii cartilajului tibial prin cuantificarea osului trabecular tibial din RMN. Magn Res *in Med,* 2013; 70:568-75.

66. Martel - Pelletier , J., Boileau , C. , Pelletier , JP , Roughley, PJ. Cartilajul în condiții normale și osteoartritei . B *Prac Res Ciin Rheum,* 2008; 22:351-84.

67. Matthew , KA Analgezice antiinflamatoare nesteroidiene. Indicații și contraindicații pentru gestionarea durerii la câini și pisici. Can *Vet Ciin North Am Small Animal Pract,* iulie 2000;

30 .

68. McCarthy , G., O'D'onovan , Jones , B. , McAllister , H. , Seed , M., Mooney , C. Studiu randomizat , dublu - orb , controlat pozitiv , pentru a evalua eficacitatea glucozaminei/condroitinei sulfatului pentru tratamentul câinilor cu osteoartrită. *Vet J,* iulie 2006 ; 174(1):54-61.

69. Mc Laughlin , R. Managementul durerii osteoartritice cronice. Vet *Ciin North Am Small Anim Pract,* iulie 2000; 30(4):933-49.

70. M onforty , J. și Benito, P. Acidul hialuronic în tratamentul osteoartritei. *Rheumatol Clin.* 2006; 2(1):36-43.

71. Murphy , sa În căutarea dovezilor veterinare: Strategii și resurse pentru localizarea cercetărilor clinice. *Vet Clin Small Anim* , 2007; 37:433-45.

72. N ganvongpanit , K., B oonsri , B., S ripratak , T., Markmee , P. Efectele injectării intraarticulare unice și de două ori cu sare de sodiu a acidului hialuronic după intervențiile chirurgicale articulare la câini. J *Vet Sci,* 2013; 14(2):215-222.

73. N ganvongpanit , K., B oonsri , B. , S ripratak , T., Markmee , P., Kon - gtawelert , P. Studiu clinic privind efectele diacereinei și diacereinei combinate cu sulfat de condroitină asupra osteoartritei de șold la câini. Revista Facultății de Veterinar a *Universității Kafkas,* 2014; 20(3):383-392.

74. Nishitani , K., Kobayashi , M., Kuroki , H., Mori , K. , Shirai , T. , Sătake , T. , Nakamura , S., Arai , R. , Nakagawa, Y. , Nakamura , T. , Matsuda , S. Ecografia poate detecta modificări macroscopic nedetectabile în osteoartrita care reflectă degenerarea histologică și biochimică superficială: Studiu ex vivo al cartilajului de iepure și om. Plos One , februarie 2014; 9(2).

75. Oie , EH, VanTiel , J. , Robinson , WR și Gold , GE Tehnici cantitative de imagistică radiologică pentru compoziția cartilajului articular: Către diagnosticarea precoce și dezvoltarea de terapii modificatoare de boală pentru osteoartrita. Arthritis Car *Res* , 2014 ; 66(8):1129-41.

76. Paredes , Y., Massicotte , F., Pelletier , J. , Martel - Pelletier , J., Laufer , S. și Lajeunesse , D. Studiu al rolului leucotrienei B4 în funcția anormală a osteoblastelor din osteoartrita subcondrală umană : Efectele inhibării ciclooxigenazei și / sau 5-lipoxigenazei. *Arthritis & Rheumatism,* 2002:(46) 7:1804-12.

77. Park , JY, Pillinger, MH, Abramson , SB . Sinteza și secreția prostaglandinei E2: Rolul sintazelor PGE2. *Imunologie Clinică,* 2006; 119:229-240.

78. Pascoe , PJ . Managementul durerii perioperatorii. *Vet Clin North Am Small Animal Pract,* 2000; 30(4):917:32.

79. Piel , MP, K roin , JS, Van Wijnen , AJ , K o, R., Im , HJ Evaluarea durerii în modelele animale de osteoartrită. *Gene, martie 2014; 537(2*) : 184-88.

80. Pinna , S. , Landucci , F. , T ribuiani , AM, Carli , F. și V enturini , A. Efectele câmpului electromagnetic pulsat în tratamentul osteoartritei la câini: Studiu clinic .

81. P lickert , H., Bondzio , A., Einspanier , R., Tichy , A., B runnberg , L. Concentrațiile de acid hialuronic în lichidul sinovial la câini cu diferite stadii de osteoartrită. Vet Science , 2013; 94:728-34.

82. Prink , A., Hayashi , K., Kim , SY, Kim , J. și Kapatkin , A. Evaluarea unui biomarker al osteoartritei generat de colagenază în lichidul sinovial din articulațiile cotului câinilor cu boală coronoidă medială și la câini neafectați. VetSurg , 2010 *;* 39 :65-70.

83. Pritchard , S., V otta , BJ , Kumar , S. și Guilak , F. Interleu kina - 1 inhibă semnalizarea calciului indusă osmotic și reglarea volumului în condrocitele articulare. *Osteoarthritis and Cartilage,* 2008 ; 16: 1466-1473.

84. Ramírez - Flores , Gl , Brousset , D. , Maldonado , P., Cúé , L., Medrano , M. , Sotelo , S. Osteoartrită: Rezultate ale diferitelor tratamente pe parcursul a 15 ani la 1126 de câini și pisici. Lucrările Congresului Mondial al *Asociației Mondiale Veterinare pentru Animale Mici,* 2005.

85. R amírez -Flores , GI, D el A ngel -C araza , J. , Q uijano -H ernán - dez , IA, H ulse , DA, B eale , BS, M auro V ictoria -M ora , JM Corelația dintre modificările osteoartritice în articulația sufocată la câini, rezultatele artroscopice și radioscopice, ultrascopia și artroscopice. examenele. *Vet Res Com mun,* 2017 Jun; 41(2):129-137.

86. Renberg , W. Fiziopatologia și gestionarea artritei.

Vet *Gene Small Anim,* 2005 *;* 35:1073-91.

87. R Houma , M., de O liveira E l W arrak , A., Troncy , E. , B eaudry , F., Chorfi , Y. Răspunsul antiinflamator al vitaminei E alimentare și efectele sale asupra durerii și structurilor articulare în stadiile incipiente ale osteoartritei induse chirurgical la câini. *Can J Vet Res,* 2013 ; 77:191-98.

88. Robertson , SR . Rafinarea întrebării clinice: Primul pas în medicina veterinară bazată pe dovezi. *Med Vet Clin Small Anim* , 2007; 37:419-31.

89. Rychel , JK Diagnosticul și tratamentul osteoartritei în medicina animalelor de companie. Top Companion Anim Med, februarie 2010; 25(1):20-5.

90. Sandersoln , RO, B eata , C. , Flipo , RM și colab . Recenzie sistematică a tratamentului osteoartritei canine. *Vet Rec,* 2009; 164(14):418-24.

91. S chmidt , PL. Medicină veterinară bazată pe dovezi: evoluție, revoluție sau reîmpachetare a practicii veterinare? *Vet Clin Small Anim,* 2007; 37:409-17.

92. Settle , S., Vickery , L., Nemirovskiy , O., Vidmar , T., Bendele , A. , Messing , D., Ruminski , P , Schwute , M. și Sunyer , T. Biomarkerii degradării cartilajului prezic eficacitatea unui nou inhibitor extrem de selectiv al metaloproteinazei matriceale 13 într - un model canin de osteoartrită. *Arthritis & Rheumatism, octombrie 2010* ; 62(10):3006-3015.

93. Sinigaglia , L., Varenna , M. , Girasole , G., Bianchi , G. Epidemiologia osteoporozei în bolile reumatice. *Rheum Dis Clin N Am,* 2006; 32: 631-58 .

94. T heiler , R., G hosh , P. și Brooks , P. Metode clinice, biochimice și imagistice de evaluare a osteoartritei și studii clinice cu agenți care pretind activitate „condromodulatoare”. *Osteoar thritis cartilage,* 1994; 2: 1-23.

95. T. Revejo , RT. Ghid pentru clinicienii specializați în animale mici pentru evaluarea critică a dovezilor din literatura științifică. *Vet Clin Small Anim,* 2007; 37:463-475.

96. Trickey , W., Vail , T. , Guilak , F. Rolul citoscheletului în proprietățile vâscoelastice ale condrocitelor articulare umane. J *Orthop Res,* 2004; 22:131-139.

97. Vandeweerd , JM, Coisnon , C. , Clegg , P., Cambier , C., Pierson , A. , Hontoir , F., Saegerman , C. , Gustin , P. și Buczinski , S. Revizuire sistematică a - eficacității nutraceuticelor pentru ameliorarea semnelor clinice ale osteoartritei. J *Vet Intern Med,* mai - iunie 2012; 26(3) : 448-56.

98. V os , P, D e G root , J. , B arten - van Rijbroek , A. , Zuurmond , A., Bijlsma , J., Mastbergen , S. , Lafeber , F. Creșterea AGE - urilor cartilajului nu accelerează inițierea osteoartritei experimentale canine în urma leziunilor chirurgicale ușoare. *J Orthop Res, septembrie 2012; 30(9*) :1398-404.

99. Wang , SX, Laverty , S., Dumitriu , M. , Plaas , A. și Grynpas , MD . Efectele clorhidratului de glucozamină asupra modificărilor osoase subcondrale - într - un model animal de osteoartrită. Am *Col Rheum* , 2007.

100. Wang , W., C ao , W. Tratamentul osteoartritei cu celule stem mezenchimale . Sci *China Life Sci,* 2014, 57:586-595.

101. Wilusz , RE, Zauscher , S. , Guilak , F. Cartografierea micromecanică a modificărilor osteoartritice precoce în matricea pericelulară a cartilajului articular uman. *Osteoarthritis and Cartilage,* 2013 ; 21:1895-1903.

102. Z hang , L., Z heng , H., Jiang , Y., T u , Y., Jiang , P, Yang , A. Legătura mecanică și biologică dintre cartilaj și osul subcondral în osteoartrita. *Arthritis Care Res,* 2012; 64(7):960-67.

DIAGNOSTIC

103. Fuchs , A. , Goldner , B., Nolte , I., Chilling , N. Adaptări ale forței de reacție la sol la locomoția tripedă la câini. *Vet J,* 2014; 201(3):307-315.

104. G illette , RL, Angle , TC Dezvoltări recente în analiza locomotorie canină : o trecere în revistă. *Vet J,* 2008; 178(2):165-176.

105. Hunter , DJ, Wilson , DR . Imagistica rolului biomecanicii în osteoartrita. *Rheum Dis Clin North Am , 2009; 35(3)* : 465-483.

106. L eblanc , AK, P eremans , K. Imagistica PET și SPECT în medicina veterinară. *Semin Nucl Med,* 2014; 44(1):47-56.

107. Macrae , AI, Scott , PR Aspectul ecografic normal al articulațiilor ovine și utilizările artrosonografiei în evaluarea bolilor articulare cronice ovine. Vet *J,* 1999; 158(2):135-143.

108. O'hlerth , S., S'charf , G. Tomografie computerizată la animale mici - principii de bază și aplicații de ultimă generație. *Vet J,* 2007; 173(2):254-271.

109. Sánchez - Carmona , A., A. , A. , Chico , A., Clasa , JM , Rial , J., Velasco , A. Dezvoltarea unei scale de evaluare radiologică a gradului de osteoartrită pentru articulațiile genunchiului și cotului la câine - scala „Bioarth”. Clin *Vet Peq Anim,* 2006; 26(3):269-275.

110. Wilson , DR, McWalter , EJ , Johnson , JD Măsurarea mecanicii articulare și rolul acesteia în geneza și progresia osteoartritei. Med Clin *North Am, 2009; 93(1*) :67-82.

FRACTURĂRI

111. De Camp , CE Brinker , Piermattei și Flo 's . Manual de ortopedie la animale mici și repararea fracturilor , ediția a 5- a . Londra, Marea Britanie : Elsevier, 2006.

112. Gilbert , S., Ragetly , GR, Boudrieau , RJ Stabilizarea cu placă de compresie blocantă a 20 de fracturi distale radiale și ulnare la câini de talie mică și miniaturală. *Vet Comp Orthop Traumatol,* 2015; 28(6):441-447.

113. Nicetto , T., L ongo , F. Placare supracutanată folosind o placă de blocare pentru tratamentul unei fracturi tibiale la o pisică. *Can Vet J* , 2017; 58(6):585-590.

114. P ozzi , A., R isselada , M., W inter , MD Evaluarea

vindecării fracturilor după osteosinteza minim invazivă cu placă sau reducere deschisă și fixare internă a fracturilor coexistente de radius și ulnă la câini prin ultrasonografie și radiografie. *J Am Vet Med Assoc,* 2012; 241(6):744-753.

115. Silva , MJ Biomecanica fracturilor osteoporotice. *Injury,* 2007; 38 Suppl 3:S69-S76.

CODO

116. B ockstahler , BA, V obornik , A., Müller , M., P eham , C. Redistribuirea compensatorie a sarcinii în osteoartrita naturală a articulației cotului și șchiopătarea indusă de susținere a greutății membrelor anterioare, comparativ cu câinii sănătoși din punct de vedere clinic. Vet *J,* 2009; 180(2):202-212.

117. Clements , DN, Fitzpatrick , N., Carter , SD, Day , PJ. Expresia genelor cartilajului se corelează cu severitatea radiografică a osteoartritei cotului cauzată de cancer . Vet J , 2009 *;* 179(2):211-218.

118. Cook , CR, Cook , JL Imagistica diagnostică a displaziei de cot la câini: o trecere în revistă. Vet *Surg,* 2009; 38(2):144-153.

119. D ebruyn , K., P eremans , K., V andermeulen , E., V an R yssen , B., S aunders , JH Evaluarea scintigrafiei osoase semi-cantitative în coatele canine. *Vet J,* 2013; 196(3):424-430.

120. Franklin , SP , Cook , JL Studiu prospectiv privind plasma autologă condiționată versus hialuronan plus corticosteroid pentru osteoartrita cotului la câini. *Can Vet J, septembrie 2013; 54(9)* : 881-884.

121. Goldhammer , MA, Smith , SH , Fitzpatrick , N. , Clements , DN .
O comparație între măsurătorile radiografice, artroscopice și histologice ale patologiei articulare la nivelul articulației cotului canin. *Vet J,* 2010; 186(1):96-103.

122. Hercock , CA, Pinchbeck , G., Giejda , A. , Clegg , PD, Innes , JF . Validarea unui instrument de metrologie clinică bazat pe client pentru evaluarea osteoartritei cotului la câini. J Small Anim *Pract,* 2009; 50(6):266-271.

123. H urlbeck , C., E inspanier , R., P feil , I., Bondzio , A. Evaluarea biomarkerilor pentru osteoartrita cauzată de fragmentarea procesului coronoid medial la câini. *Res Vet Sci,* 2014; 96(3):429-435.

124. Evaluarea fenotipică și genetică a displaziei de cot la Labrador Retrieverii Olandezi , Golden Retrieverii și Câinii de Munte Bernesi . *Vet J,* 2012; 193(2):486-492.

125. Peremans , K., Vermeire , S. , Dobbeleir , A., Gielen , I., Samoy , Y., Piron , K. și alții . Recunoașterea locurilor de predilecție anatomică în patologia cotului canin pe scanările osoase utilizând tomografia cu emisie de micro-fotoni singulari. Vet J , 2011 *;* 188(1):64-72.

126. Punke , JP , Hulse , DA, Kerwin , SC, Peycke , LE, Budsberg , SC . Documentare artroscopică a patologiei cartilajului cotului la câini cu șchiopătare clinică, fără modificări ale proiecțiilor radiografice standard. VetSurg , *2009* ; 38(2):209-212.

CARPO ȘI TARSO

127. L abens , R., Innocent , GT, V oute , LC Fiabilitatea unei scale de evaluare cantitative pentru evaluarea cailor cu osteoartrită tarsală distală. *Vet Radiol Ultrasound,* 2007; Vol. 48(3):204-211.

CADERA

128. G inja , MM, S ilvestre , AM, G onzalo - O rden , JM, F e rreira , AJ Diagnostic, control genetic și management preventiv al displaziei de șold canin: o revizuire. *Vet J,* 2010; 184(3):269-276.

129. K ellerd , GG, R eed , AL, L attimer , JC, C orley , EA Displazia șoldului : un studiu asupra populației feline. *Vet Radiol Ultrasound,* 1999; 40(5):460-464.

130. Lawler , DF, Evans , RH , Nieminen , P., Mustonen , AM, Smith , GK . Lecții de la un canid nedomestic: boala articulară la câinii raton ținuți în captivitate (Nyctereutes procyonoides). *Vet Ital, 2012, 48(4*) : 367-378.

131. Moreau , M., Guillot , M., Pelletier , JP, Martel - Pelletier , J., Troncy , E. Măsurarea forței verticale de vârf cinetice la pisicile afectate de coxartrită: protocoale de gestionare și achiziție a datelor. Res Vet Sc , *2013 ; 95* (1):219-224.

132. Tomas , A. , Marcellin - Little , DJ, Roe , SC, Motsinger - Reif , A., Lascelles , BD . Relația dintre pragurile mecanice și utilizarea membrelor la câinii cu durere asociată cu artroza articulară coxofemurală și efectele modulatoare ale ameliorării durerii în urma protezării totale de șold asupra pragurilor mecanice. *Vet Surg,* 2014; 43(5):542-548.

133. V ezzoni , L., V ezzoni , A., Boudrieau , RJ . Rezultatul pe termen lung al artroplastiei totale de șold fără ciment la Zürich în 439 de cazuri. *Vet Sur* g 2015; 44(8):921-929.

RODILLA

134. A drian , CP, H aussler , KK , K awcak , C., R eiser , RF II, R ie - gger -K rugh , C., P almer , RH, ș.a. Rolul activării musculare în boala încrucișată. *VetSurg,* 2013; 42(7):765-773.

135. Andrade , MS , Lira , CA , Vancini , RL , Nakamoto , FP, Cohen , M., Silva , AC Diferențele de forță musculară după reconstrucția ligamentului încrucișat anterior (LIA) nu influențează răspunsurile cardiorespiratorii la exercițiile izometabolice. *Braz J Phys Ther,* 2014; 18(2):144-151.

136. Bachy , M. , Sherifi , I. , Zadegan , F. , Peterver , D., Pétite , H., Hannouche , D. Chirurgie a ligamentului încrucișat anterior la iepure . *J Orthop Surg Res,* 2013; 8:27 .

137. Bhandal , J. , Hayashi , K., Kim , SY , Klein , M., Wong , A. , Toupadakis , CA, et al . Detectarea ADN-ului bacterian prin PCR la câini cu patologie a sugestei. Vet Surg , 2013 *;* 42(7):814-818.

138. Bridges , NM, Argyle, DJ, Mosley, JR, Duncan, JC, Fleetwood-Walker, S., Clements , DN . Evaluări clinice ale creșterii sensibilității senzoriale la câini cu ruptură de ligament încrucișat cranian . Vet J , 2012 ; *193* (2):545-550.

139. Choate , CJ, Kim , SE , Hudson , CC , Spreng , D.,

P OZZI , A. Efectul meniscectomiei laterale și al grefei osteocondrale a unui defect condilar femural lateral asupra mecanicii de contact: un studiu cadaveric la câini. BMC *Vet Res,* 2013; 9:53.

140. C HUANG , C., R AMAKER , MA, K AUR , S., C SOMOS , RA, K RONER ,

K.T. , BLEEDORN , JA ȘI COLAB . Factori de risc radiografici pentru ruptura contralaterală la câini cu ruptură unilaterală A ligamentului încrucișat cranian . *PLoS One,* 2014; 9(9):e106389.

141. COOK , JL Boala ligamentului încrucișat cranian la câini: biologie versus biomecanică. *Vet Surg,* 2010; 39(3):270-277.

142. COOK , JL, LUTHER , JK , BEETEM , J., KARNES , J., COOK , CR. COMPARAȚIE clinică între o nouă procedură de stabilizare extracapsulară și osteotomia de nivelare a platoului tibial pentru tratamentul deficienței ligamentului încrucișat cranian la câini. VETSURG , 2010 *;* 39(3):315-323.

143. ELLINGTON , M. , ROBIN , B. , JUPITER , D. , ALLEN , B. Unghiul platou-rotula în evaluarea înălțimii patelare în osteoartrita. *Knee,* 2014; 21(3):699-702.

144. F ATTAHIAN , HR, M OHYEDDIN , H., M OLOOKPOUR , H. , HOSEINZADEH , AR . Studiu retrospectiv al tratamentului chirurgical al diferitelor luxații patelare la câini din 2004 până în 2007. *Iranian Journal of Veterinary Research, Universitatea Shiraz,* 2011; Vol. 12, Nr. 1, Seria nr. 34.

145. F ITZPATRICK CL, K ROTSCHECK , U., THOMPSON , MS, TODHUNTER , RJ, Z HANG , Z. Evaluarea torsiunii tibiale la câinii Yorkshire TERRIER CU și fără luxație patelară medială. *Vet Surg* , 2012; 41(8):966-972.

146. F UJII , K., W ATANABE , T. , KOBAYASHI , T., H AYASHI , K. Trohleoplastie paneză cu elevație a crestei mediale pentru luxație patelară medială: un studiu clinic la 5 câini. *Vet Surg,* 2013; 42(6):721-726.

147. GALINDO - ZAMORA , V., DZIALLAS , P., LUDWIG , DC, NOLTE , I., WE - FSTAEDT , P. PRECIZIA DIAGNOSTICĂ A UNUI PROTOCOL DE REZONANȚĂ MAGNETICĂ DE 3 TESLA DE scurtă durată pentru diagnosticarea leziunilor articulației sufixului la câini cu ruptură DE ligament încrucișat cranian non-traumatică. BMC *Vet Res,* 2013, 9:40.

148. G ALLAGHER , A., CROSS , AR, SEPULVEDA , G. Efectul terapiei cu unde de șoc asupra desmitei ligamentului patelar după osteotomia de nivelare a plăcii tibiale . VET Surg , 2012; 41(4):482-485.

149. G ALLAGHER , AD, M ERTENS , WD Rata de îndepărtare a implantului în urma infecției după osteotomia de nivelare a platoului tibial la câini. *Vet Surg,* 2012; 41(6):705-711.

150. HARPER , TA., JONES , JC, SAUNDERS , GK, DANIEL , GE, LE - ROITH , T. , ROSSMEISSL , E. SENSIBILITATEA IMAGINILOR T2 cu câmp redus pentru detectarea prezenței și severității leziunilor histopatologice meniscale la câini. VET *Radiol Ultrasound,* 2011; 52(4):428-435.

151. H AYASHI , K., K IM , SY, L ANSDOWNE , JL, K APATKIN , A., D ÉJARDIN ,

L. M. Evaluarea unui biomarker al osteoartritei generat de colagenază în boala încrucișată canină cu prezență naturală. *Vet Surg,* 2009; 38(1):117-121.

152. HEINOLA , T. , SÜKURA , A. , VIRKKI , LM, SILLAT , T., LEKSZYCKI , T., KÖNTINEN , YT LEZIUNI ALE cartilajului osteoartritic în șanțul patelar bovin: o analiză macroscopică, histologică și imunohistologică. VET *J, 2014; 200(1*) : 88-95.

153. INNES , JF, COSTELLO , M. , BARR , FJ , RUDORF , H., BARR , AR . PROGRESIA RADIOGRAFICĂ a osteoartritei articulației sufixului canin : un studiu prospectiv. *Vet Radiol Ultrasound, 2004; 45(2)* : 143-148.

154. INNES , JF, SHEPSTONE, L., HOLDER , J. , BARR , AR , DIEPPE , PA . MODIFICĂRI ALE SPAȚIULUI ARTICULAȚIEI FEMUROPATELARE CANINE ÎN ARTICULAȚIA GENUNCHIULUI POSTOPERATORIE, CU deficit de încrucișat . *Vet Radiol Ultra sound,* 2002; 43(3):241-248.

155. J EAN , YH, W EN , ZH, CHANG , YC , LEE , HS , H SIEH , SP, W U , CT, Y EH , CC, W ONG , CS. Acidul hialuronic atenuează dezvoltarea osteoartritei la genunchiul secționat cu ligament încrucișat anterior: Asocierea cu eliberarea de aminoacizi excitatori în dializatul articular. *J Orthop Res,* 2006; 24(5):1052-1061.

156. KALFF , S., MEACHEM , S., PRESTON , C. Incidența rupturilor meniscale mediale după osteotomie de nivelare a platoului tibial asistată artroscopic. VET SURG , *2011; 40(8)* : 952-956.

157. K HAN , Z., FARUQUI , Z., O GUNBIYI , 0., ROSSET , G., I QBAL , J. EVALUAREA ultrasound A tulburării interne a genunchiului. *Acta Orthop Belg,* 2006; 72(1):72-76.

158. KIM , SE, LEWIS , DD, P OZZI , A. Efectul osteotomiei de nivelare a platoului tibial asupra subluxației femurotibiale: analiză in vivo în ORTOSTATISM . VetSurg , 2012; 41(4):465-470.

159. KÖNIG , T. , SCHOLZ , M., BOLLERT , N., HOHNER , F. TTA modificată folosind un distanțier: avantajele și limitele unei tehnici chirurgicale simplificate pentru ruptura de încrucișat craniană la câini . *Kleintierpraxis, 2013; Ausgabe 05, 58:221-238* [articol în germană].

160. KOWALESKI , MP, BOUDRIEAU RJ, BEALE BS, PIRAS , A., HULSE , D. , JOHNSON , KA . Rezultatul radiografic și complicațiile osteotomiei de nivelare a platoului tibial stabilizate cu o PLACĂ OSOASĂ blocată, conturată anatomic. VET *Surg, 2013; 42* (7):847-852.

161. LEWIS , JS, HEMBREE , WC , Furman , BD , TIPPETS , L., CATTEL , D. , HUEBNER , JL, ET AL . PATOLOGIA ARTICULARĂ ACUTĂ ȘI INFLAMAȚIA SINOVIALĂ SUNT ASOCIATE CU O SEVERITATE CRESCUTĂ A fracturilor intraarticulare la genunchiul șoarecelui. *Osteoarthritis Cartilage* , 2011; 19(7):863-873.

162. LINDHORST , E., VAIL, TP, GUILAK, F., WANG, H., SETTON, LA, VILIM, V., KRAUS, VB . CARACTERIZAREA longitudinală A BIOMARKERILOR lichidului SINOVIAL ÎN MODELUL canin DE MENISCECTOMIE a TEOARTRITEI OSTEOPATICE . J ORTHOP RES , 2000 ; 18 (*2*):269-280.

163. LITTLE , JP, BLEEDORN , JA, S UTHERLAND , BJ, SULLIVAN, R. , KALSCHEUR , VL , Ramaker , MA , ET AL . Evaluarea artroscopică A sinovitei articulare la câini cu ruptură de ligament încrucișat cranian. PLOS *One , 2014; 9* (6):e97329.

164. L UTHER , JK, COOK , CR, COOK , JL Eliberarea meniscală în genunchii ligamentului încrucișat INTACT PROVOACĂ ȘCHIOPĂTARE ȘI PATOLOGIE A cartilajului compartimentului medial la câini la 12 săptămâni postoperator *Vet Surg,* 2009; 38(4):520-529.

165. MacDonald , TL, Allen , DA , Monteith , GJ Evaluare clinică după avansarea tuberozității tibiale la 28 de ginocefali la 6 luni și 1 an după intervenția chirurgicală. Can *Vet J, 2013; 54(3)* : 249-254

166. Mahn , MM, Cook , JL, Cook , CR , Balke , MT Verificare artroscopică a diagnosticului ultrasonografic al patologiei meniscale la câini . *Vet Surg,* 2005; 34(4):318-323.

167. M c C ready , DJ, N ess , MG. Revizuire sistematică a prevalenței , factorilor de risc, diagnosticului și managementului leziunilor meniscale la câini: Partea 2-a. *J Small Anim Pract* , 2016; 57(4):194-204.

168. McDonnell , SM , Sinsheimer , J., Price , AJ, Carr , AJ . Influențe genetice în etiologia teoartritei anteromediale a genunchiului. *J Bone Joint Surg Br* , iulie 2007; 89(7) : 901-903.

169. Morgan , JP , Voss , K., Damur , DM , Guerrero , T. , Haessig ,

M. , Montavon , PM Corelarea modificărilor radiografice după avansarea tuberozității tibiale la câinii cu ginocefalopatie cu deficit de cruciat craniană cu rezultatul funcțional. Vet *Surg,* 2010; 39(4):425-432.

170. Nayseh , K., Kramer , M. , Ondreka , N. Examinarea sonografică a articulației genunchiului la câini. Tierarztl *Prax Ausg KKleintiere Heimtiere,* 2015; 43(2):120-129.

171. Oxley , B., Gemmill , TJ , Renwick , AR , Clements , DN, McKee , WM . Comparație între ratele complicațiilor și rezultatul clinic între osteotomia de nivelare a platoului tibial și o osteotomie modificată cu pană de închidere craniană pentru tratamentul bolii ligamentului încrucișat cranian la câini. *Vet Surg,* 2013; 42(6):739-750.

172. P aek , M., Engiles , JB, M ai , W. Prevalența, asocierea cu afecțiunile de sufocare și caracteristicile histopatologice ale radiotransparenței tuberozității tibiale la câini. *Vet Radiol Ultrasound,* 2013; 54(5):453-458.

173. Proffen , BL, McElfresh , M. , Fleming , BC, Murray , MM . Un studiu anatomic comparativ al genunchiului uman și al șase specii de animale. Knee , 2012 *;* 19(4):493-499.

174. Pujol , E., Van Bree , H. , Cauzinille , L. , Pointet , C. , Gielen , I. , Bouvy , B. Studiu anatomic al genunchiului canin utilizând imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) cu câmp scăzut și artrografia IRM. Vet *Surg,* 2011; 40(4):395-401.

175. Ragetly , CA, Griffon , DJ, K- lump , LM, H - siao - Wecksler , ET. Analiza cinetică și cinematică a membrelor pelvine la câinii Labrador Retriever predispuși sau cu risc scăzut de boală a ligamentului încrucișat cranian. *Vet Surg,* 2012; 41(8):973-982.

176. Raske , M., Hulse , D., Beale , B., Saunders , WB, Kishi , E., Kunze , C. Stabilizarea osteotomiei de nivelare bazate pe CORA pentru tratamentul leziunilor ligamentului încrucișat cranian utilizând o placă osoasă augmentată cu un șurub de compresie fără cap. Vet Surg , 2013 ; *42* (6):759-764.

177. Reichert , EE, Kunkel , KA , Suber , JT , Basinger , RR, Gerard , PD . Localizare radiografică și izometrie a originii și inserției ligamentului încrucișat cranian canin. Vet *Surg,* 2013; 42(7):860-866.

178. Rodríguez Matanzas , D. , Reyes Llerena , Gil A. , Torres Carballeira , R. , Guibert Toledano , M., Fernández Madero , I. Corelația dintre evaluarea clinică, studiul cu ultrasunete musculo-scheletal și artroscopie în diagnosticul și tratamentul afecțiunilor genunchiului. Jurnalul Cuban *de Reumatologie,* 2009 ; Vol . XI, nr. 14.

179. Rutherford , S., Bell , JC , Ness , MG Fractură a patelei după TPLO la 6 câini. *Vet Surg,* 2012 ; 41(7):869-875.

180. Samii , VF , Dyce , J , Pozzi , A , Drost , WT, Mattoon , JS , Green , EM , ș.a. Artrografie tomografică computerizată a sufocului pentru detectarea ligamentului încrucișat cranian și caudal și a rupturii meniscale la câini. *Vet Radiol Ultrasound,* 2009 Mar-Apr; 50(2):144-50.

181. Smith , KD , C legg , PD, Innes , JF, Comerford , EJ . Conținutul de elastină este ridicat în ligamentul încrucișat al caninului și este asociat cu degenerarea. *Vet J,* 2014; 199(1):169-174.

182. Smith , KD, Vaughan - Thomas , A., Spiller , DG , Clegg , PD, Innes , JF, Comerford , EJ . Variații ale morfologiei celulare în complexul ligamentului încrucișat canin. Vet *J, 2012; 193* (2) : 561-566.

183. Smith , KD, Vaughan - Thomas , A. , Spiller , DG , Innes , JF, Clegg , PD, Comerford , EJ . Organizarea elastinei și fibrilinelor 1 și 2 în complexul ligamentului încrucișat. J Anat *, 2011* ; 218(6):600-607.

184. Soler , M., Murciano , J. , Latorre , R., Belda , E. , Rodríguez , MJ , Agut , A. Anatomia articulației genunchiului canin normal prin ultrasonografie, tomografie computerizată și imagistică prin rezonanță magnetică. Vet J *,* 2007; 174(2):351-361.

185. Tivers , MS, Mahoney , PN, Baines , EA, Corr , SA. Precizia diagnostică a artrografiei computerizate cu contrast pozitiv pentru detectarea leziunilor meniscului medial la câini cu insuficiență naturală a ligamentului încrucișat cranian. J Small *Anim Pract* , 2009; 50(7):324-332.

186. Vandeweerd , JM, Kirschvink , N. , Müylkens , B., Cintas , C., Catsyne , CV, Hontoir , F., et al . Anatomia genunchiului ovin prin imagistică prin rezonanță magnetică (IRM). Vet Surg , *2013* ; 42(5):551-558 .

187. W angdee , C., L eegwater , PA, Heuven , HC, van S teenbeek , FG, M eutstege , FJ, M eij , BP, H azewinkel , HA Prevalența și genetica luxației patelare la câinii Kooiker. *Vet J* , 2014; 201(3):333-337.

188. X ie , X., Z hao , S. , W u , H., X ie , G., H uangfu , X., He , Y., Z hao , J. Plasma bogată în trombocite îmbunătățește revascularizarea și reinervarea autografei într-un model canin de reconstrucție a ligamentului încrucișat anterior . *J Surg Res,* 2013; 183(1):214-222.

189. Y anagisawa , S., O hsawa , T., S aito , K. , Kobayashi , T., Y amamoto , A., T akagishi , K. Evaluarea morfologică și diagnosticul osteoartritei de tip medial a genunchiului utilizând ultrasunete . *J Orthop Sci,* 2014; 19(2):270-274.

190. ROSENBLATT , AJ, BOTTEMA , CD , HILL , PB . Scor radiografic pentru CALCIFICAREA discului intervertebral la Dachshund . *Vet J,* 2014; 200(3):355-361.

191. STOUT STEELE , MW , HODSHON , AW, HOPKINS , AL , TRACY, GM, COHEN , ND , Kerwin , SC și ALȚII . Evaluare RETROSPECTIVĂ MULTICENTRICĂ A construcțiilor CU ȘURUBURI și polimetilmetacrilat pentru fixarea atlantoaxială la câini. *Vet Surg,* 2016; 45(7):909-915.

Colecție de 100 de cazuri clinice reale ale pacienților cu afecțiuni ortopedice, compilate pe parcursul a doi ani întregi de practică zilnică într-un spital dedicat ortopediei și traumatologiei câinilor și pisicilor.

ISBN 978-84-16818-86-0

SERVET